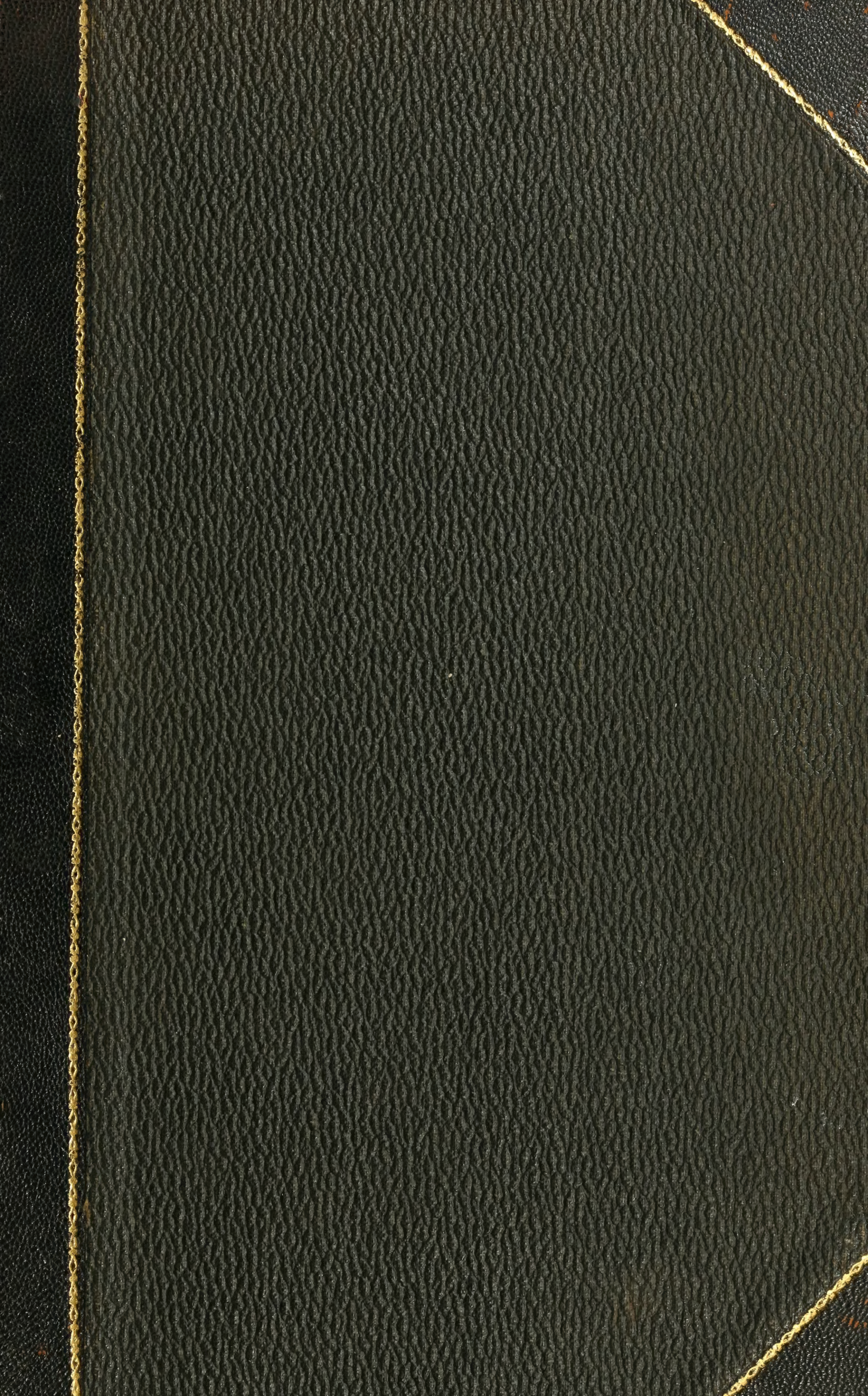
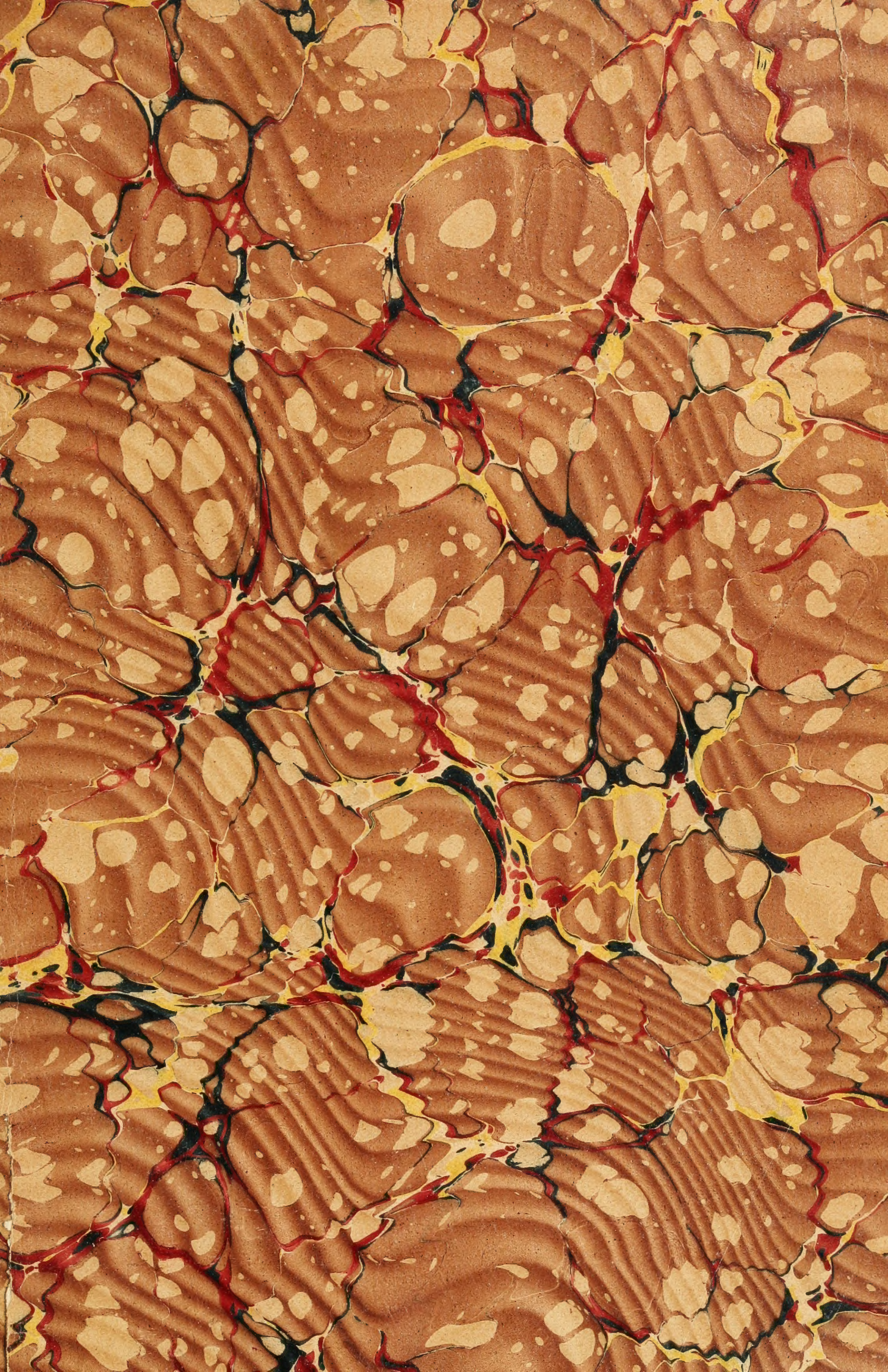



JACKSON
Printing Company
Book
Binders and
Printers
65-67 W. Union St.
PASADENA





APUNTES

SOBRE LOS

INSECTOS DE CHILE

Estudios i descripcion
de los listroderitos de Chile i tierras magallánicas de la coleccion
del museo nacional i de la de don Fernando Paulsen

POR

P. GERMAIN

(PUBLICADO EN LOS "ANALES DE LA UNIVERSIDAD")
Número de Febrero de 1895

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA CERVANTES
BANDERA, 73
1895

APUNTES

SOBRE LOS

INSECTOS DE CHILE

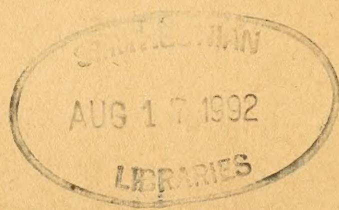
Estudio i descripcion
de los listroderitos de Chile i tierras magallánicas de la coleccion
del Museo Nacional i de la de don Fernando Paulsen

POR

P. GERMAIN

(PUBLICADO EN LOS "ANALES DE LA UNIVERSIDAD",
Número de Febrero de 1895

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA CERVANTES
BANDERA, 73
1894



15,848.—IMPRENTA CERVANTES, BANDERA, 73



APUNTES SOBRE LOS INSECTOS DE CHILE



ESTUDIO I DESCRIPCION DE LOS LISTRODERITOS DE CHILE I TIERRAS MAGALLÁNICAS DE LA COLECCION DEL MUSEO NACIONAL I DE LA DE DON FERNANDO PAULSEN

El entomólogo de América, que, deseoso de hacer algo útil para su ciencia predilecta, acomete el estudio de una familia, de un grupo, ó solamente de un jénero de insectos de su pais, no sospecha por cierto el trabajo enorme que le va a costar su imprudente celo.

Se habrá equivocado grandemente, pues figurándose que para hacer la monografía de tal o cual grupo, le bastaba tener los elementos necesarios, estudiarlos prolijamente, i dar a conocer con exactitud i claridad las particularidades que este estudio le ha revelado, haciendo en seguida uso de ellas para el arreglo sistemático de dichos elementos.

El infeliz, ántes de presentar sus observaciones i sus descripciones, hechas ellas con el cuidado especial que provoca solo el amor a la ciencia, tendrá que sacudir el polvo de las bibliotecas del mundo entomolójico entero, en busca de todo lo que desde mas de medio siglo numerosos colegas, afanados en dar nombres a especies nuevas, habrán escrito acá o allá sobre el particular. I, cuando habrá hallado infinitas descripciones, ten-

drá ¡ai! que aprender la siete u ocho lenguas en que estarán escritas, para poder, a pesar de sus defectos, presentarlas al público junto con su propio trabajo.

Confesaré con franqueza que tuve momentos de desaliento al ver tantas dificultades erguidas delante de mis pasos; pero el estudio de aquellos pequeños séres ofrece tantas seducciones que me dejé ganar por el deseo de ver i saber, i, si hoi presento la relacion de lo que he observado, es convencido que encontraré a otros hombres, en los cuales gustos parecidos a los mios, habrán despertado la misma curiosidad.

La entomolojía tiende a dos fines:

1.º Establecer el inventario razonado de esos séres, pequeños si, pero admirables, que la naturaleza ofrece tan jenerosamente a nuestra atencion.

2.º Tratar de descubrir, por el estudio de sus organismos, i de los fenómenos tan curiosos de sus metamorfosis, algo que corra el velo bajo el cual se oculta el secreto del mecanismo universal.

Ahí tienen, el pensador i el filósofo, un ancho campo en que soltar la rienda, el uno a su ardiente imajinacion, el otro a sus mas atrevidas deducciones.

Pero la base necesaria, el elemento fundamental, para el estudio de esta ciencia son las colecciones, es decir acopios considerables de esos séres hechos con método e intelijencia: casi siempre obra de naturalistas tan modestos como pacientes i perseverantes, que muchas veces, al interes de la ciencia, han sacrificado el suyo propio. Ellas son, pues, los cimientos sobre los cuales se levanta el edificio de la entomolojía, i, en las cajas, donde duermen prudentemente abrigadas contra la luz, el polvo, i otras fuerzas destructoras, duermen tambien con ellas las verdades que el entomólogo tiene por mision descubrir i divulgar. Ningun hombre de ciencia lo ignora; solamente el vulgo, i estos coleccionistas que juntan insectos como juntarian sellos postales o peinetas, pueden figurarse que estos tesoros científicos no tienen otra utilidad que la de recrear la vista.

En cuanto a mí, para llevar a cabo el presente trabajo, me cupo la suerte de tener no solamente los insectos guardados

en los armarios del Museo Nacional, sino tambien las colecciones mucho mas importantes de mi sabio amigo don Fernando Paulsen.

Desde los primeros pasos, el que se entrega a un estudio serio de los insectos, puede ver que las dificultades no son pocas; pues se convencerá luego que no se ha de seguir adelante, dejando tras de sí formas cuya utilidad sea inesplicada, u órganos cuyo papel queda en el misterio.

El gran Lacordaire emprendió en 1852 una obra de proporciones superiores a las fuerzas de un hombre una obra que él solamente, quizas, era capaz de llevar a buen fin, i que sin embargo dejó inconclusa, muriendo dieciochc años despues de haberla principiado, cuando ya diez mil jéneros habian desfilado delante de su observacion i de su crítica.

Apremiado por las horas que volaban con rapidez, por su vista que declinaba, i sin duda por el temor de no poder acabar un trabajo que le hubiera sido preciso emprender diez años ántes, Lacordaire, al hablar de un órgano, muchas veces describe lo que ha visto, sin gastar el tiempo necesario para comprenderlo, o, si lo comprendió, sin esplicar lo que habia comprendido. Los dias, en la velocidad de su carrera, corrian ardientes debajo sus piés sin dejarle la posibilidad de hacer mas.

A los que vienen despues, i se contentan con escudriñar un rinconcito del vasto campo que él abrazó, les toca llevar la luz de descripciones i esplicaciones claras i exactas en los puntos que él dejó en la oscuridad.

Cuando se trata de colocar en un órden sistemático las especies de cualquier grupo de insectos, echando mano para esto de los diversos caractéres que un estudio prolijo ha revelado, se adquiere luego la conviccion que estas especies, por las analojías múltiples que ofrecen entre sí, no habian de ser presentadas en la forma lineal; pero, como no se puede proceder de otra manera, resulta forzoso atropellar ciertas afinidades para favorecer ciertas otras.

Por mal que parezca, el entomólogo tendrá que dar el pri-

mer rango a un carácter, i por consiguiente le será preciso dar el segundo, o el tercero, o el cuarto, a otro tal vez de igual importancia. El resultado inevitable de esta necesidad será de juntar varias especies a consecuencia de un punto de semejanza comun, cuando en virtud de tal otro, algunas de ellas estan enérjicamente solicitadas por otras de que se encuentran separadas.

El estudio minucioso que acabo de hacer de los numerosos Rincóforos propios a Chile i a las Tierras Magallánicas, i repartidos hasta hoi entre los jéneros *Cylindrorhinus*, *Adioristus* *Otiodderes* i *Listroderes*, me ha convencido mas i mas de esta, gran verdad: la naturaleza no anda a saltos, sino a pasos cortos i lentos. Sin ocuparnos aquí de averiguar cuándo i cómo ella los da, constataremos solamente hoi que cada sér debe necesariamente a esta conducta una gran cantidad de afinidades i de parentezcos.

No se habrá de estrañar, pues, si a pesar de mis esfuerzos para no hacerme el esclavo de un carácter, no he podido evitar en la presente clasificacion, que alguna especie, unida con las que le toca por vecinas en virtud de un sistema adoptado, no esté tambíen unida con otras colocadas a distancia.

Hai mas: las variaciones de color o vestiduras i las inconstancias de forma entre individuos perteneciendo con toda evidencia a una misma especie, caso frecuente cada vez que he tenido numerosos ejemplares de alguna, casi siempre han venido a hacer mas dificultosa la solucion del problema; esto, porque, si la Var. A me mostraba las analojías de la especie con una a la izquierda, la Var. B me señalaba las que tenia con otra a la derecha. Fácil es comprender que esto nos conduce inevitablemente a constatar, que la naturaleza, no solamente no ha hecho jéneros, tribus, familias, etc.; sino que tampoco no ha hecho especies, que a cada instante no se lleve modificando en un sentido o en el otro, encojiendo o alargando, vistiendo o desnudando, para que esten constantemente en armonía con las constantes modificaciones de todo lo que las rodea. Por lo mismo, el observador se ve arrastrado irresistiblemente a negar que, en un momento mas o ménos remoto, una fuerza

repentina haya producido dichas especies, imponiéndoles una forma irrevocable desde su aparicion hasta su completo aniquilamiento.

Pero esta modificacion constante de las especies es una verdad que será difícilmente admitida por los naturalistas, que dirijen solamente sus observaciones sobre séres superiores, cuya vida es larga: Mamíferos, Aves, etc.; cuando, al contrario, será luego manifiesta para un entomólogo. Pues ha de notarse una cosa, que un poco de reflexion pone en evidencia; es que estas modificaciones son tanto mas visibles en una especie, cuanto mas corta es la vida de los séres que la componen. Esta misteriosa evolucion molecular repitiéndose mas a menudo, es evidente que sus resultados llegan en mas breve tiempo a poder notarse.

Tan luego como principié a estudiar el grupo que nos ocupa, fué evidente para mí que las especies descritas hasta hoi habian sido examinadas apénas lo suficiente, para que sus padrinos pudiesen acompañar con unos renglones el nombre bajo el cual las presentaban a la ciencia.

En cuanto a la obra de Gay, como siempre, me ha sido mas un estorbo que una ayuda; tanto que con frecueneia me he preguntado, si en vista de las contradicciones que ofrecen a cada paso entre sí, testos latinos, testos castellano i láminas, si en vista de las inexactitudes, inutilidades e insuficiencias estremadas, que hormiguean en la parte entomolójica de aquella obra i hacen tan poco honor a sus autores, no seria preferible colocarla con los impresos sin valor: medida que, al mismo tiempo que un castigo merecido, seria un aviso para los imitadores.

Siendo que los entomólogos no estan para descifrar jeroglíficos, quedo convencido de la necesidad de tomar este trabajo desde la raiz, no admitiendo en él especie alguna cuya diagnósis embrollada o incompleta pudiera convenir a muchas. Es evidente que, en unos jéneros como estos, donde hai especies tan vecinas unas de otras, si se admite una descripcion que no concuerda exactamente con el insecto en manos, puede suce-

der que, para evitar de dar dos nombres a una sola especie, se dé un solo a dos ¿quién asegurará pues, que esta descripcion sospechosa no es buena, siendo que la especie a la cual se refiere no está en la coleccion?

Veo con sentimiento que así aumentaré el número de las sinonimias, pero no está en mi poder evitarlo; como no está tampoco en él visitar los *campos santos*, donde los tipos de Schönherr, Blanchard, Guérin i otros muchos esperan en el polvo del olvido, que álguien los descubra i haga valer sus derechos.

Respecto al nombre del grupo, he cambiado el de "Cilindrorinitos", que le da Lacordaire, por el de "Listroderitos". Las especies del jénero *Listroderes* son con mucho las mas numerosas del grupo; miéntras que las del jénero *Cylindrorhinus*, ademas de ser pocas, presentan entre sí diferencias que me han obligado a desunirlas.

Tomando por base el "Génera de Lacordaire", me valdré, para guiarme en esta tan inmensa como embrollada familia de los Rincóforos, de los caractéres indicados i del método seguido en esta importante obra: i diré que el grupo de los Listroderitos comprendiendo las especies que incluyo en él a continuacion, pertenece:

1.° A la lejion de los FANEROGNATOS, es decir que la barba *(mentum)* no llena exactamente la cavidad bucal, dejando así de ámbos lados las quijadas *(maxillæ)* a la vista.

2.° A la cohorte de los SIMNÉRIDOS, caracterizada por tener las ancas anteriores contigüas.

3.° A una falanje, cuyo carácter principal e invariable es tener los epímeros del mesotórax no ascendentes i, por eso invisibles de arriba.

4.° A una seccion caracterizada sobre todo por tener un metasternon mui corto i los ganchos tarsales nunca soldados; a lo cual Lacordaire agrega por inadvertencia la ausencia de alas membranosas; pues incluye en ella el jénero LISTRODERES, cuya diagnósis hace acabar con esas palabras "*corps ailé ou non*" (T. VI, p. 345). Aquí ha tenido razon: todo un grupo hace ex-

cepcion a esta regla, sin que sea siquiera posible retirarlo de *los Listroderes.*

Una vez eliminadas las especies que no tienen los caractéres precedentes, quedan una gran cantidad de formas mui homojéneas, de las cuales es preciso estraer al grupo que nos ocupa.

Para esto me encuentro en presencia de grandes dificultades; pues, por una parte, si muchas especies que Lacordaire incluye en sus Cilindrorinitos eran mui mal estudiadas; él mismo lo declara; por la otra, son muchas las que presento que él no ha conocido i que no puedo determinarme a apartar de mis Listroderitos: los caractéres del Grupo van forzosamente a encontrarse modificados.

Es el caso de recordar lo que dice este sabio entomólogo en su "Genera" (T. VI, p. 4, nota (1), que no se puede esperar que algunos jéneros no dejen al entomólogo en la incertidumbre sobre la cuestion de saber si pertenece a tal o cual grupo; porque, si se quiere, en una familia tan numerosa como ésta, caractéres claramente limitados que no sufran ni variaciones ni excepciones, su clasificacion se hace imposible.

Hubiera deseado ser breve, pero el caso presente no se presta a esto. Debo a lo contrario detallar prolijamente las numerosas particularidades que ofrece este grupo, tal como lo comprendo sin fijarme si su valor es jenérico o específico, i sin pretender que no se encuentren a veces en los vecinos.

Hai mas: no he podido aun determinarme a separar, de las especies que pertenecen manifiestamente a los Listroderitos, unos tipos bastante aberrantes para hacerme dudar de su buena colocacion. Es evidente que me he encontrado aquí en presencia de algunas de estas formas ambigüas, de las cuales no se sabe qué hacer; i viene en apoyo de lo que digo en el preámbulo de este trabajo: que sucede a menudo que una especie presente una reunion de caractéres, de los cuales cada uno aconseja colocarla en un lugar distinto, sin que se sepa muchas veces a cuál dar la preferencia.

Los LISTRODERITOS tienen una forma algo pesada i jeneralmente sin elegancia, sucediendo con frecuencia que el macho sea algo menor, ó a lo ménos mas angosto que la hembra. En

cuanto a la lonjitud, varia desde cuatro o cinco milímetros hasta veinte o veinticinco. Por lo demas, tanto su figura monótona, como su color casi siempre negro pasando raras veces al castaño oscuro, hacen de ellos unos séres que no provocan la atencion ni despiertan el interes. Solamente sus tegumentos, raras veces desnudos, llevan una vestidura que trae alguna variacion en su aspecto.

Esta vestidura es de varias clases, i proporciona caractéres preciosos para agrupar las especies i distinguirlas. Ella consiste en escamas, en cerdas escamosas o no, i en pubescencia.

Las escamas son redondas, romboidales, elípticas o lanceoladas, hasta tener la forma de cerdas aplastadas solamente en su base. Son raras veces lisas, pero en jeneral estriadas de manera que las primeras tienen la forma de una concha de *pecten* Sobre todo en este último caso, suelen cubrir los elitros, i aun el protórax como las pizarras de un techo; aunque mas jeneralmente este último las tenga colocadas una por una en los pequeños hoyitos de que está casi siempre acribillado. Por otra parte invaden mas o ménos el cuerpo entero.

Unas cerditas no escamosas, cilíndricas o ensiformes, paradas u oblicuas, suelen presentarse en pequeña cantidad sobre la cabeza el protórax i los elitros; sobre estos últimos, estan dispuestas en hileras irregulares en los intervalos de las estrías. Su color varia del gris claro al gris oscuro. Pero Lacordaire se equivoca cuando hablando del cuerpo de los *Listroderes*, dice: *écailleux plus rarement hispide*[1]. Estas cerdas que solas podrian hacerlo híspido, estan siempre con escamas o pubescencia, i nunca solas.

En cuanto al color, tanto de las escamas como de la pubescencia, él recorre todos los matices posibles entre el negro i el blanco, pasando por el gris, el rubio, el castaño i a veces el cobrizo mas o ménos dorado. Fuera de unas líneas pálidas sobre el protórax i alrededor de los muslos, i fuera de unas manchitas negras o blancas i de vetas de este último color sobre los elitros, los matices son tan inconstantes i tan espuestos a parecer i desaparecer en una misma especie, que, aunque yo lo indique siempre no se puede ver en él un carácter firme.

Conviene decir aquí, que las reuniones de caractéres dadas

por Lacordaire para distinguir unos de otros los varios grupos de esta seccion, hacen de esta parte de su obra una de las mas defectuosas. Ademas de los errores debidos a estudios o exámenes insuficientes, las inexactitudes i sobre todo las contradicciones se atropellan de tal manera, que dejan al espíritu del lector sacudido en todos sentidos, e incapaz de formarse una opinion definitiva. Esto manifiesta las indecisiones i vacilaciones de que él mismo ha sido víctima, e indica, no una falta de saber i de intelijencia, sino las dificultades casi insuperables que él ha tenido que vencer.

Esto me pone en la necesidad de ser, en las descripciones jenerales que doi a continuacion, tan prolijo como exacto i claro.

CABEZA

Es globulosa, marcada segun las especies, de puntos, hoyuelos o arrugas, i cubierta, raras veces de escamas, pero con preferencia de cortas cerditas o de pelos echados, que, en la parte superior, tienen su estremidad dirijida hácia un punto situado entre los ojos i jeneralmente marcado por un hoyuelo.

OJOS.—Es de regla que los ojos sean convexos i mas o ménos trasversales, con forma de una elipse algo mas ancha en su parte superior, i mas o ménos acortada; sin embargo esta regla sufre algunas modificaciones en ciertas especies, entre las aberrantes de que tengo hablado.

En una, los ojos son notablemente deprimidos i tan alargados trasversalmente, que en el medio, sus bordes llegan a ser paralelos.

En otra, son proporcionalmente pequeños i redondeados.

En una tercera especie, por fin, el ojo termina inferiormente en ángulo agudo, con motivo de un truncamiento de su mitad ántero-inferior.

Por otra parte, la distancia que los separa en la frente es, con mui pocas excepciones, igual a la anchura de la base del rostro.

ROSTRO.—Por la cantidad de caractéres que suministra, este órgano es, con mucho, el que tiene mas importacia en la clasi-

ficacion de los Rincóforos, i por eso exije un exámen mas detenido.

El rostro, que hago principiar a la altura del borde anterior de los ojos, sigue a veces sin interrupcion la curva de la frente, pero está jeneralmente separado de ella por una depresion mas o ménos notable i angulosa. Encima es con mas frecuencia rugoso, i lleva tres carenitas lonjitudinales, o una, o ninguna. En el primer caso, la carena central es siempre la mayor, i las otras son mas o ménos rudimentarias, hasta borrarse en algunos individuos de una misma especie i en otros nó. En el último caso, el rostro es ménos rugoso, mas redondeado; pero, aunque no lleve carena, es casi siempre anguloso en el medio. Lleva en jeneral pelitos ralos echados, i dirijidos trasversalmente de afuera hácia adentro.

Convengo en que no sea mui fácil indicar claramente la lonjitud del rostro sin dar una medida; pero no puedo asociarme con Lacordaire i demas entomólogos, cuando para hacerlo se valen de la de la cabeza. Para medir esta última es preciso verla, i, como se encuentra metida en el protórax, para verla es preciso arrancarla. Es evidente, pues, que de otra manera no se tendria nunca sino una medida arbitraria i aproximativa; si se mide por debajo, se hallará mas larga que medida por encima, con motivo de la escotadura del borde anterior del prosternon; si se mide por encima, saldrá mas larga con el rostro vertical que con el rostro horizontal.

Por otra parte no veo mui bien el interes que ofrece la comparacion de estas dos medidas: la lonjitud del rostro i la lonjitud de la cabeza. Como la apariencia de un rostro es segun su lonjitud combinada con su anchura, encuentro mucho mas lójico medirlas, i poner los resultados en presencia.

Para aplicar este sistema, miro al rostro por arriba poniendo sus puntos estremos sobre el mismo plano, tomo su lonjitud desde el borde anterior de los ojos hasta la estremidad de las pterijias; i, para su anchura, tomo la menor de su mitad basilar. Esto establecido, diré que todo rostro de Listroderitos tiene su lonjitud desde igual a su anchura hasta cerca de dos veces mayor.

El rostro tiene sus costados paralelos, o mas a menudo apar-

tándose levemente hasta media lonjitud; lo cual se debe a una flexuosidad de la carena superior de la escroba. Desde este punto, dichos costados son casi siempre converjentes hasta la estremidad, pocas veces siguen paralelos, i mas raramente son diverjentes. Si el rostro parece en jeneral mas abultado hácia adelante, esto se debe únicamente a la dilatacion, mui variable, de las pterijias, que las hace mas o ménos salientes i visibles por arriba.

Se llama *escroba* este canal de importancia, forma i direccion sumamente variables, que ocupa la parte lateral del rostro i en cuya base se injerta la antena. No hai duda para mí, que debe su existencia al haberse estampado las anténas en el rostro durante el período anterior a la última metamorfosis, cuando los tegumentos eran blandos todavía. Para espresar con claridad las diversas formas que presenta en los Listroderitos, no hai palabras suficientes, si se quiere hablar absolutamente de *la escroba*: Lacordaire i otros, que han intentado hacerlo, han solamente logrado dar a comprender aproximadamente unas que otras de las maneras tan variadas como se comporta. Para vencer la dificultad, es preciso ver que todas estas variaciones de la escroba, en su forma, importancia i direccion, resultan de la forma, importancia i direccion de las carenas que la limitan, i describirlas; para esto las llamaré segun el lugar que ocupen: *carena superior* o *carena inferior*.

Estas dos carenas suelen juntarse en la estremidad del rostro, para cerrar completamente la escroba en esta parte; pero Lacordaire se equivoca al dar esta regla como absoluta: en varias especies, que él parece no haber conocido o estudiado, las carenas quedan siempre separadas, dejando así la escroba abierta al nivel de la parte superior de las mandíbulas.

Ambas carenas son: o alargadas i cortantes desde el principio, dirijiéndose casi paralelas hácia el ojo, que alcanzan o no, por haberse borrado gradualmente en las dos terceras partes o la mitad de la lonjitud del rostro; o mas o ménos acortadas, haciéndose luego romas, sobre todo la inferior, i apartándose gradualmente, sufriendo en su camino flexuosidades mas o ménos notables.

Pero lo repito: alrededor de esos tipos estremos hai modifi-

caciones insensibles, cuyo resultado es para la escroba una inconstancia de formas tal qúe la pluma es impotente para describirlas.

La carena superior es jeneralmente la mas larga; pues, aunque suele borrarse gradualmente, casi desde la cuarta o tercera parte de la lonjitud del rostro, alcanza muchas veces a divisarse hasta encima del ojo. Esta direccion es la que sigue lo mas a menudo, sufriendo a la mitad del camino una flexion hácia abajo, que causa en la parte mediana del rostro el ensanchamiento de que he hablado anteriormente.

Sin embargo, esta conducta casi invariable ofrece algunas excepciones, de las cuales, dos sobre todo, son notables.

La una se presenta en el *Cylindrorhinus lineatus* (Blanch in Gay) i dos o tres especies mas. Allí, esta carena se dirije hácia arriba, hasta encontrarse con la del otro lado en la misma base del rostro, formando con ella un ángulo agudo. La parte del rostro así encerrada es combada, i representa un triángulo alargado, cuya base está en el ápice del rostro.

En la otra, dicha carena se dirije en línea recta hácia el medio del ojo, i lo alcanza, marcando allí el principio de un truncamiento de su parte ántero-inferior, que lo hace terminar por abajo en ángulo agudo.

La carena inferior tiene, en su principio, la parte del rostro, que le es inmediata inferiormente, siempre hinchada a modo de rodete mas o ménos saliente i visible de arriba. El tal rodete se llama *pterijia* i sirve, con la base de la carena superior, para envolver completa o incompletamente el punto de insercion de la antena.

Por excepcion, la carena inferior es enteramente, o casi enteramente borrada desde la base de la antena. En regla jeneral principia cortante, i, al dirijirse sobre la parte inferior del ojo, se hace gradualmente roma, para despues de una flexion mas o ménos apreciable hácia abajo, desaparecer completamente sin alcanzarlo.

Sin embargo, ella ofrece en varias especies una forma particular que se presenta igualmente en el jénero *Erepsimus* de un grupo vecino. Es decir que, a una distancia del ojo poco mas o ménos igual a su diámetro, esta carena se dobla para abajo

en ángulo recto, de tal modo que parece truncada; despues de lo cual, o se borra luego, o va a encontrarse con la del otro lado. En este caso las escrobas son confluentes por debajo de la base del rostro, formando allí un ancho surco trasversal. La parte del rostro, que se halla comprendida en el codo formado por la carena al doblarse, es mas o ménos saliente o con forma de diente romo; de modo que, a veces es mui visible de arriba, i otras deja dudosa su existencia por estar casi al nivel del fondo de la escroba.

Esta disposicion se halla solamente en algunas especies del jénero *Listroderes*, donde he tenido que dispensarlas. Sus demas caractéres no habiéndome permitido ni siquiera colocarlos en una misma seccion, ménos, por consiguiente, he podido valerme de ella para formar un jénero nuevo.

Los entomólogos parecen de opinion, i Lacordaire lo constata, que los Rincóforos carecen de labro. Diré luego que esta regla no es tan absoluta.

Vemos que, para los jéneros de la seccion en que figuran sus Cilindrorínitos, este ilustrado naturalista indica a menudo el el rostro, con la estremidad mas o ménos en declive i truncada, o sinuada, o escotada, o redondeada, cóncava o convexa; aquí la tiene con una depresion mas o ménos profunda, en triángulo curvilíneo o semicircular; allá esta depresion se vuelve una placa saliente; a veces, en fin, el rostro es entero en su estremidad, como por ejemplo, en el grupo de los Cilindrorinitos; lo que no impide que diga, en la diagnósis de los jéneros. que es trisinuado, etc.

La verdad sobre esta cantidad de formas i sobre estas contradicciones es lo que sigue.

Sin ocuparme de lo que pasa en las otras secciones de la familia, i hablando solamente del grupo que estudiamos, diré que, cuando Lacordaire vió en la estremidad del rostro de los *Listroderes* una pequeña placa triangular (T. VI, p. 344), no se comprende que no la haya visto tambien en los demas jéneros del grupo, adonde existe igualmente. No me esplico tampoco, que este sabio profesor haya reparado esta pieza sin tratar de comprender lo que significa, o si lo comprendió, sin decirlo.

Sea lo que fuere, esta placa es una pieza mucho mas intere-

sante i de un significado mucho mayor que lo que él parece creer. Ella figura siempre un triángulo, cuya base se encuentra adelante i cubre la de las mandíbulas; miéntras que el ángulo de su vértice es, a veces redondeado, a veces agudo i aun prolongado en una pequeña carenita. Su superficie es, convexa, o plana, o cóncava; i se encuentra, o inmediata al rostro, o separada de él por un canal angular, o arqueado, i mas o ménos liso.

En esta placa no se puede ver sino el epistomio; cuanto mas, que hai en la parte anterior una piececita adelgazada, angosta i mas o ménos bilobulada, cuya línea de sutura no está tan borrada, que muchas veces no se pueda distinguir con facilidad. Pues esta piececita, que su menor declividad separa ademas, es evidentemente un *labro*: labro atrofiado sin duda, pero un labro soldado con un epistomio manifiesto, que está embutido en la parte anterior de la frente: la cual, en los Rincóforos, se encuentra en la estremidad del rostro.

En cuanto a este último, cuya estremidad es dada como *entera* en los caractéres del grupo de los cilindrorinitos; para aparecer, despues, *como trisinuada* en dos de sus jéneros (*Cylindrorhinus* i *Otidoderes*): lo primero es una equivocacion, i lo segundo se ve, no solamente en estos dos jéneros, sino mas o ménos en todos los insectos del grupo. Pero es preciso esplicar estos tres sinus, o mas bien las cuatro partes salientes que los motivan: las dos esternas son las estremidades de las pterijias, i las dos internas son los lóbulos del labro, o si se quiere, del borde anterior de la placa nasal.

Para la clasificacion de una familia tan numerosa como la de los Rincóforos, es evidente que es preciso valerse de todos los caractéres que se ofrecen; i la barba, que, segun su tamaño, oculta las quijadas o las deja a descubierto, proporciona uno de grande importancia. Pero ¿quién sabe si Lacordaire no lo ha exajerado al darle el primer rango? Pues, en esta multitud de jéneros, este carácter, como así todos, pierde algo de su valor por la facilidad con que pasa de lo mucho a lo poco, i por la instabilidad de sus combinaciones con otros.

Así, seria inexacto decir que siempre, cuando las quijadas estan a descubierto, la barba se apoya sobre una salida de la antebarba, i que ésta falta cuando aquéllas estan ocultas. La

verdad es que, con frecuencia, esta salida falta en el primer caso i existe en el segundo.

Sin embargo, en los Listroderitos, no solamente no falta esta salida, sino que es notable, aunque sea mas corta que la barba, i de su anchura, o mas angosta. Pero no puedo ver en sus modificaciones sino carácteres mui secundarios.

Por lo que toca al uso que Lacordaire pretende hacer de las mandíbulas de los Rincóforos para su clasificacion, no lo imitare; pues, no puedo ver en estas piezas, sino jeneralmente unos poliedros sumamente irregulares, cuyas formas, por su pequeñez, no pueden ser debidamente constatadas.

ANTENAS.—Ellas presentan unos buenos caractéres, en cuanto a la lonjitud del escapo con relacion a los ojos: aquel alcanza a lo ménos al borde anterior de éstos, i, a lo mas, a una distancia de su borde posterior igual a su diámetro. La distancia entre esos puntos estremos está recorrida de maneras diversas, pero constantes para cada especie.

Respecto a lo que dice Lacordaire (T. VI, p. 344, nota (1), que el escapo alcanza a los ojos, o pasa, segun la lonjitud del rostro, es uno de esos errores que provienen siempre de exámenes precipitados o de la falta de elementos: la lonjitud del rostro no tiene nada que ver con la del escapo, ni con la parte del ojo que él alcanza: hai rostros cortos en que el escapo llega apénas al ojo, i rostros largos en que lo pasa.

Pero cuando, hablando de las antenas, este tan distinguido autor dice: *antennes assez longues*, confieso que no comprendo, por no saber el punto en que una antena deja de ser *assez longue*, para principiar a ser *courte*. Sé que carácteres, espresados de esta manera son de un uso jeneral, pero es preciso abandonarlos; porque, a mi humilde parecer, no tienen significado.

En cuanto al funículo, su lonjitud total, es decir con la porra inclusive, es siempre superior a la del escapo; sus dos primeros artículos son los mas largos, pero la lonjitud relativa del segundo varia casi para cada especie: siendo desde tan largo como el primero hasta casi tan corto como el tercero. Los otros son mas o ménos cónicos u oblongos, i, como van gradualmente disminuyendo de lonjitud i aumentando de anchura, los últimos llegan varias veces a ser trasversales.

El séptimo es el mas ancho, sirviendo como para ligar el funículo a la porra; pero, en cuanto a su contigüidad mas o ménos grande con esta última, ella no existe. La ilusion, que la hace ver, viene de la forma de esta parte de la antena en los *Cylindrorhinus, Otidoderes* i *Adioristus*. Pero es preciso comprender bien que, en estos jéneros, no es el séptimo artículo que se abulta de modo a igualar a la porra; sino esta última que se adelgaza a veces hasta igualar a aquél. Aun, en las especies que estan en este último caso, tal contigüidad no impide nunca ver claramente la raiz de la porra, i se puede decir que este artículo no es mas contiguo con ella que con el sesto. Ademas, la naturaleza i el color de su pubescencia son las del funículo i nunca las de la porra, indicando así que no hace parte de ella. Pues se ha de ver aquí una de esas formas, que, al pasar de lo mucho a lo poco, recorren escalones tan poco separados que ninguno sirve de punto divisorio.

Respecto a la porra misma: con mui raras excepciones, ella figura una elipse mas o ménos estirada i terminada en punta aguda, con el cuarto artículo, que hace a la antena de doce, con frecuencia visible. En los *Listroderes* es abultada hasta tener a veces su lonjitud apénas doble de su anchura; miéntras que en los *Adioristus*, es delgada i de una lonjitud que llega a igualar mas de tres veces su anchura. Agregaré que, para separar a estos dos jéneros, es solamente en esta diferencia i en la anchura del séptimo artículo del funículo, que he podido encontrar un carácter algo constante; pues hai una excepcion en favor de los primeros, pero entónces la porra es cilíndrica i atenuada solamente cerca de su estremidad que es redonda: lo que no he visto nunca en los segundos.

No concluiré de hablar de la cabeza, sin decir que he encontrado varias veces la persistencia de una de las mandíbulas de la ninfa, jeneralmente la izquierda: hecho frecuente segun lo indica Lacordaire (Genera, T. VI, p. 5, nota (1).

PROTÓRAX

Es en este órgano que los entomólogos han ido principalmente en busca de caractéres para establecer los jéneros del

grupo que estudiamos, i me admiro que, ademas, los hayan con preferencia pedido a la forma de sus costados, i esto, a pesar de su estrema inconstancia, como de la suma dificultad que hai para apreciarla, i sobre todo para espresarla.

Es de regla que el protórax sea trasversal; pocas veces su lonjitud iguala a su anchura; nunca la encontré mayor. En jeneral la base es brevemente arqueada, con sus ángulos, raras veces rectos, con mas frecuencia obtusos, romos o redondeados; es casi siempre mas ancho que el ápice.

Este último es mas o ménos recto, i, cuando parece escotado, es porque los lóbulos oculares que se presentan de canto, son visibles de arriba i simulan dos ángulos mas o ménos agudos segun que son mas o ménos pronunciados.

El pronoto es desde deprimido hasta notablemente convexo, a veces rugoso i a veces liso, pero mas a menudo cubierto de pequeños alvéolos mui apretados, cuyas separaciones mui salientes i marcadas, lo hacen parecer como enrejado. Él ofrece con frecuencia carenitas, surcos, depresiones o desigualdades mas o ménos notables.

Es de regla casi jeneral que esté marcado adelante con una depresion semi-circular que va de un ángulo al otro, siendo ménos profunda i mas ancha en la parte media. Esta depresion se une lateralmente de un modo mas o ménos manifiesto con las estremidades ascendentes de un surco fino i profundo, que jeneralmente corre entre las ancas anteriores i el fondo de la escotadura del prosternon, i que, al remontar de cada lado, parecen a menudo desprender los lóbulos oculares de sus bases.

Cuando el pronoto es mui convexo, su union con los epipleuros no tiene nada que la indique; miéntras que cuando es mui deprimido, una costa roma o grueso rodete, borrado al llegar a la depresion anterior i a la base, lo separa en jeneral de aquellos, que son entónces mas o ménos verticales u oblícuos hácia abajo.

En la mayor parte de los *Listroderes* el protórax parece trapeziforme, ensanchándose de atras a adelante hasta la mitad, los dos tercios, o los tres cuartos de su lonjitud, i despues encojiéndose bruscamente. En este cambio de direccion, el rodete forma una salida angulosa redondeada, tanto ménos obtusa que

es mas anterior, tomando a veces—*Otidoderes* i *Cylindrochinus*—un gran desarrollo, i llegando a parecer como una exajeracion de la forma precedente. En otras—*Adioristus*—está acompañada de una segunda salida, mas o ménos igual, pero posterior: lo cual hace parecer los costados, o paralelos en su medio, o con una leve sinuosidad que separa las dos partes angulosas. Esta última forma se presenta tambien mas o ménos aparente en algunas especies de *Listroderes*, i hasta en algunos individuos de una misma especie, manifestando por parte de la naturaleza como un ensayo que hace, i una especie de indecision sobre el camino que ha de seguir. Otras veces, por fin, el tal rodete, como para dejar asentada la forma anterior, presenta en su medio una notable escotadura.

Una descripcion clara i exacta de todas estas formas es casi imposible; porque, si hai palabras para esplicar los estremos, ellas faltan para hacer comprender las infinitas modificaciones que surjen entre ellas; cuanto mas que en ciertas especies estas formas varian, no solamente segun los sexos, sino tambien a veces segun los individuos.

Los lóbulos oculares no faltan nunca completamente; pero, si a veces son mui marcados, otras disminuyen gradualmente hasta ser tan poco notables, que, para poder apreciarlos, es preciso mirar al mismo tiempo la escotadura del borde anterior del prosternon.

En muchos Rincóforos se ve, naciendo de la cara interna del lóbulo ocular, una franja de pelitos tiesos, o cerdas en forma de reja, que Lacordaire (T. VI, p. 9.) llama *moustaches* o *vibrisses*, i que creo mucho mas lójico llamar "pestañas", ya que abrigan al ojo. Este autor da a comprender (loc. cit.) que estas pestañas existen siempre, pero son solamente visibles cuando el lóbulo ha desaparecido, por nacer de su base interior. Esto es mui bonito, pero inexacto a lo ménos en el grupo que nos ocupa, pues en él las pestañas existen o no, sin tomar en cuenta la presencia ni el tamaño de los lóbulos. Como son de una constatacion a veces mui difícil, hablaré de ellas solamente cuando sean mui manifiestas i útiles para distinguir una especie.

ESCUDO

Esta pieza es siempre mui pequeña, mas o ménos triangular, i a veces completamente incluida en el pedúnculo mesotorácico. Cuando asoma entre los elitros está revestido, raras veces de escamas, i jeneralmente de pelos mas pálidos que los demas.

ELITROS

Toda una agrupacion los tiene elípticos i convexos, con los ángulos humerales mas o ménos borrados, i su base anchamente escotada para recibir la del protórax, siendo ámbas de casi igual anchura. Pero otra los tiene mas o ménos deprimidos en los dos tercios basilares, con los costados paralelos. Entónces su base es notablemente mayor que la del protórax, i los ángulos humerales, aunque romos, son salientes i a menudo marcados con una mui corta carenita que se alza en la base del sesto intervalo.

Todas las formas que presentan los elitros se hallan comprendidas entre estas dos; pero es evidente que por tener variaciones tan numerosas como paulatinas, es a menudo mui difícil describirlas claramente. Por eso creo que algunas esplicaciones son necesarias para hacer comprender bien el sentido que doi a las palabras que empleo.

En frente de la base del protórax, la de los elitros presenta un truncamiento que poco a poco se cambia, o en una ancha escotadura comun, o en dos pequeñas, una para cada elitro, con motivo de ser la parte escutelar adelantada en forma de lóbulo.

En ámbos casos este truncamiento o esta escotadura traen por consecuencia la formacion, en cada uno de sus estremos, de un pequeño ángulo que corresponde jeneralmente a la cuarta o quinta estria de los elitros, i se dice mas o ménos con los costados del protórax.

Si la línea que va de este punto al costado del elitro en el $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{2}$ de su lonjitud, se dirije primero hácia adelante o hácia afuera, dibujando en camino alguna dilatacion, ésta constituye el *ángulo humeral*, que puede ser mas o ménos anguloso, redon-

deado o truncado; pero si dirijiéndose luego hácia atras, esta línea figura una curva tendida con toda regularidad, entónces solamente se puede decir del ángulo humeral que está borrado.

Casi siempre esos órganos ofrecen, sea hileras de puntos, sea surcos o estrías punteadas, cuyos intervalos son planos o levantados, pero jeneralmente iguales en las especies convexas i desiguales en las deprimidas: la sutura i los intervalos 2, 4, 6 siendo en este caso costiformes. Entónces el sesto intervalo o el quinto figura la carena epipleural, i el epipleuro, que se halla mas o ménos vertical, es casi siempre marcado con dos o tres estrías puntuadas, flexuosas i mui claramente dibujadas.

Es preciso tener presente que con la palabra *intervalo* se entiende el espacio comprendido entre las estrías o líneas de puntos; así, el primer intervalo está entre la primera i la segunda estría. El espacio comprendido entre la sutura i la primera estría se llama simplemente *sutura (margo sturalis).*

Lo que es notable en la mayor parte de los Listroderitos son los tubérculos mas o ménos peludos o escamosos, que adornan sus elitros. Son pocas las especies convexas que los tienen, i en tal caso se reducen jeneralmente a uno solo situado en la estremidad del cuarto intervalo. En las especies deprimidas no faltan casi nunca, i estan, o dispuestos en hileras lonjitudinales sobre la parte posterior de los intervalos levantados, o colocados de a uno sobre ellos al llegar a la parte en declive, formando de cada lado una hilera trasversal i oblicua en sentido contrario, que hace mas aparente esta declividad. En otras especies, la parte en declive es provocada de cada lado por un grueso tubérculo, a menudo acompañado de otros dos mas pequeños: el uno anterior i el otro posterior.

Se nota con frecuencia en esos insectos un pequeño tubérculo cónico i alargado, o cilíndrico, que parece ser la prolongacion del ángulo apical; miéntras que en realidad sale casi siempre de encima de éste, i lo deja libre. Toda una agrupacion carece de él; en otra es propia de las hembras; i en una tercera se ve en los dos sexos, pero siempre mayor en éstas.

En ciertas especies los elitros estan soldados, i en otras libres con la sutura claramente machihembrada. En este último caso, a veces no cubren alas membranosas; a veces éstas exis-

ten, pero estan atrofiadas, i en otras por fin, son perfectamente propias para el vuelo: si el insecto que las tiene no vuela, puede volar.

ABDÓMEN

Fuera de las indicadas anteriormente, es solamente en el abdómen que se notan diferencias sexuales importantes, haciendo perder todo valor a los caractéres que Lacordaire ha intentado sacar de la forma i el tamaño de sus segmentos, para distinguir jéneros, no solamente de esta seccion sino tambien de secciones vecinas.

De los cinco segmentos que lo componen siempre, el primero i el segundo estan soldados, i mui a menudo marcados en los machos con una ancha depresion cóncava, análoga a la que se nota en el peto de ciertas tortugas de este mismo sexo; miéntras que en las hembras son en jeneral notablemente convexos. Ademas es de regla casi constante que el segundo sea mas corto en los machos que en las hembras. El tercero i el cuarto estan jeneralmente separados entre sí i de sus vecinos, por suturas anchas i profundas: todo esto destinado a facilitar la aproximacion de los órganos sexuales, i los movimientos del abdómen necesarios para la copulacion.

El primer segmento es siempre el mas largo, si se toma en cuenta la parte de su base que separa las ancas posteriores. Esta salida varia mui poco de tamaño, su anchura representa casi siempre poco mas o ménos la tercera parte de la del segmento. Su estremidad es siempre truncada, pero, con mui pocas escepciones, tiene un dientecito triangular bien visible en medio del truncamiento. Su línea sutural con el segundo es a veces casi enteramente borrada; pero esto varia, no solamente segun las especies, sino tambien en una misma i en un mismo sexo.

El segundo segmento es, con el último, el que mas varia segun los sexos: tiene una lonjitud, desde superior a la de los dos siguientes juntos, hasta casi igual a la de cada uno, i su base es desde recta hasta angular o arqueada en su medio. Todo esto, lo repito, segun los sexos i las especies, habiendo pues algunas en que estas diferencias son nulas.

El tercero i el cuarto son siempre los mas cortos; pero sucede a menudo en los machos que, por ser mas largos en los lados que en la línea média, las líneas suturales son arqueadas: principiando así a manifestarse una forma que sirve a Lacordaire para caracterizar a una seccion que sigue a ésta.

El quinto segmento iguala jeneralmente al primero en lonjitud, i su estremidad es, o distinta segun los sexos, o mas jeneralmente igual en ámbos. En el primer caso, presenta un dientecito en los machos, i una leve escotadura en las hembras.

PECHO

No he encontrado en los tres esternones modificaciones o particularidades de donde sacar carácteres de algun valor. Solamente, la salida, que el mesoternon echa entre las ancas se abulta a veces en forma de tubérculo, hasta alcanzar a un tamaño igual a ellas; pero la importancia de este abultamiento es variable, aun en las especies en que es mas notable.

PATAS

Los muslos son hechos de un modo mui uniforme, presentando en su estremidad un angostamiento bastante brusco i notable, que, en muchas especies está marcado con un anillo mui inconstante de pelos blanquizcos. Fuera de esto, no he podido sacar de ellos ningun carácter de valor.

Diria casi otro tanto de las tibias. Sin embargo, las anteriores tienen su mitad antero-interna mas arqueada en unas especies que en otras: o sinuosa, i con una hilera de dientecitos; esta diferencia es con escepcion un carácter sexual.

En pocas especies las canastillas de las patas posteriores, que son en jeneral ovaladas i perpendiculares al eje de la tibia, se hacen un poco comprimidas i oblicuas.

En cuanto a los tarsos, varian bastante, tanto en su forma jeneral, como en las proporciones relativas de sus artículos dos i tres.

A veces los tres primeros artículos son angostos con sus costados casi paralelos; otros son notablemente triangulares con

su base mui delgada; otros, por fin son anchos i casi en paralelógramos.

La lonjitud total de los tarsos es tanto mayor cuanto que éstos son mas posteriores, variando desde la mitad hasta las tres cuartas partes de la de su tibia.

La regla casi jeneral es que el primer artículo sea mas largo que cada uno de los dos siguientes, miéntras que el segundo es el mas pequeño i toma a veces la forma de un diminuto segmento de círculo. En cuanto al tercer artículo, es bilobulado, i solamente entero en las dos especies aberrantes que no he creido conveniente retirar del grupo actual por este solo motivo En el primer caso, la anchura de este artículo es, de doble de la del precedente, a igual a ello. En el segundo, el artículo es meramente ahuecado por encima para recibir el nudo basilar del cuarto. Este último es mas o ménos igual a los tres primeros juntos, en los dos pares de patas anteriores, i un poco mas corto en las posteriores. Ademas ofrece con frecuencia en su base el nudo que caracteriza a los tarsos subpentameros.

Los ganchos son libres i sencillos, presentando escepcionalmente el ensanchamiento cuadrangular de la base, que es propio de los ganchos apendiculados.

La vestidura de la cara inferior de los tres primeros artículos de los tarsos, es de varias clases, i de una constatacion a veces mui difícil, consiste o en una pubescencia recta, larguita i echada, o en pelitos enderezados i tupidos de una apariencia lanuda o esponjosa, que estan cortados parejos como unos cepillos. En este caso los tres artículos estan recorridos por una línea desnuda mas o ménos manifiesta. En mui raras escepciones, en fin, esas clases de vestiduras desaparecen por completo, i estan reemplazadas por cerdas o pelitos ralos cortos i aun espiniformes.

Los pelos echados se ven casi siempre esclusivamente debajo del primer artículo de los tarsos intermediarios i los dos primeros de los posteriores; miéntras que los cepillos no faltan nunca debajo de los terceros artículos, o a lo ménos debajo de la estremidad de sus lóbulos. En cuanto a los otros artículos, ménos el cuarto, estan invadidos tan irregularmente por una i otra clase de pelos, que a veces es bastante difícil distinguir

cuál es la que predomina. En las especies, cuyos tarsos anteriores estan enteramente cubiertos de pelos esponjosos sucede a menudo que éstos se estienden hasta la estremidad de las tibias, en la parte que corresponde al talon.

Despues de haber leido con la mayor atencion el notable trabajo de Jekel "*Recherches sur la clasification naturelle des Curculionides*", publicado en los *Annales de la Societé entomologique de France (année 1864, p. 537)*, he comprendido que, en el mio sobre los Listroderitos, yo no podia inspirarme en las grandes líneas divisorias, que este sabio entomólogo trató de tirar entre los numerosos insectos de esta familia, con el fin de traer ella el órden i el método necesarios, no para estudiarla, sino para comprenderla.

¿Quién no ve, ademas que, cada vez que el hombre quiera establecer agrupaciones sistemáticas con límites fijos é invariables, sus esfuerzos vendrán a estrellarse contra leyes de la Naturaleza, que unen una especie con veinte otras por veinte caractéres distintos?

Así, Jekel se vale de la diferencia de tamaño i forma que existe entre el macho i la hembra de muchas especies, i hace de este carácter la bandera de una de sus divisiones. Pero, además que este carácter, si impera, puede juntar especies que otro, tanto o mas importante, separa; hai algunas en que es mui manifiesto, otras en que no lo es tanto, i por fin, ántes que desaparezca, otras en que es *dudoso*. ¿Qué hará usted con éstas?

Los Listrodoritos estan aquí para demostrar lo acertado de mis palabras: la jeneralidad de las especies de este grupo no ofrecen en su tamaño diferencias sexuales manifiestas, pero otras sí. ¿Será entónces preciso partir a este grupo tan natural, i mandar, de sus dos mitades, la una al polo norte i la otra al polo sur?

Agregaré aquí que los sexos de los Listroderitos se distinguen: en unos pocos, por una leve diferencia en las proporciones del rostro; en algunos mas, por los tubérculos alargados que muchas hembras tienen en el ángulo apical de sus elitros; i en casi todos, por las proporciones diferentes de los segmentos ab-

dominales. Jekel no ha visto nada de esto! i se esplica: él habrá tenido unas veinte o veinticinco especies del grupo, yo tengo mas de ciento!

Pero quedaria mui equivocado el que viese, en este aumento de elementos, mas facilidades para clasificar a esos insectos, es decir, para darles en la escala entomolójica al lugar mas natural que les conviene. Al contrario: pues traen pruebas mas numerosas i mas convincentes de su parentesco con otras muchas agrupaciones. Sus afinidades con ellas eran pocas, ahora van a ser muchas; de tal modo que se irán combinando mas i mas, haciendo una clasificacion sistemática mas i mas difícil, a medida que el descubrimiento de nuevas especies las hagan mas numerosas.

A cada instante se manifiesta la imposibilidad en que Lacordaire se ha encontrado para dar a sus agrupaciones caractéres fijos i constantes; i francamente veo con asombro a esclarecidos entomólogos empeñarse en hallar, en descubrir, los caractéres *réels* i *opposés* (Jekel, loc. cit. p. 553) con que la Naturaleza ha, segun ellos, de haber marcado dos grupos, para poder distinguirlos siempre el uno del otro. Pues esto, ni ellos ni nadie lo hallará, porque no existe. Siempre cuando el observador piensa haber llegado a sus fines, vendrá alguna especie olvidada o desconocida ántes, que echará abajo su edificio: esto, porque la Naturaleza no ha hecho ni clases, ni órdenes, ni familias, ni tribus, ni grupos, ni jéneros, lo único que ha hecho son especies... que aun se modifican con el tiempo, como lo demuestran los atavismos.

Es, pues, con el espíritu enteramente libre de todo lo que Jekel espone en el trabajo indicado, que he procedido al estudio de las especies que incluyo en los Listroderitos, dejándome guiar mas bien por el conjunto jeneral de los caractéres i el aspecto que de ello resulta, que haciéndome el esclavo de uno solo escojido arbitrariamente entre todos. Dejo a jenios superiores al mio, i sobre todo a entomólogos que tengan a su alcance colecciones mas completas, el cuidado de decidir a cuál division, brigada o rejimiento pertenecen los soldados de la pequeña compañía que doi a conocer.

Para coordinar de un modo algo satisfactorio un grupo de

séres, cuyas afinidades son tan enredadas i las formas tan confusas, he tenido que relegar al rango secundario todos los caractéres que podian prestarse a equívoco, para dar la preferencia a los que por su naturaleza podian constatarse claramente i espresarse sin ambigüedad. Así, he colocado en el último rango: las dimensiones del lóbulo ocular, la dilatacion de las pterijias, el color de las escamas, la forma de las tibias, i aun muchas veces la forma i las proporciones del protórax i del rostro; miéntras que he dado toda importancia a la forma del tercer artículo de los tarsos, a la de las escrobas, a la lonjitud del escapo i a la parte del ojo que él alcanza, al tamaño relativo de los dos primeros artículos del funículo, a la forma de la porra, a la vestidura de los eliros, a los tubérculos que adornan estos últimos, i en fin a la forma i al tamaño relativo de los segmentos abdominales segun los sexos. Pero quedo con el sentimiento de ver que mi trabajo está mui léjos de la perfeccion; pues por dar la preferencia a caractéres de una constatacion fácil i certera, he tenido muchas veces que violentar afinidades evidentes.

Hace algunos años ya que el doctor R. A. Philippi habia estudiado los Rincóforos de este grupo, que estan en las colecciones del Museo Nacional, pero sin publicar las descripciones de algunas especies que él habia considerado como nuevas. Este tan distinguido sabio, habiéndomelas entregado jenerosamente, tan luego como supo que yo iba a emprender esta monografía, he tenido la fortuna de aprovechar sus notas i observaciones.

He conservado todos los nombres jenéricos i específicos que él ha dado, modificando solamente el texto de las descripciones, por valerme en mi clasificacion de muchos caractéres que él ha desechado.

A pesar de lo poco partidario que soi de los *jéneros nuevos*, cuatro lo son de los ocho en que he repartido los Listroderitos, dejando subsistir los ya establecidos: *Cylindrorhinus*, *Otidoderes*, *Listroderes* i *Adioristus*.

He tenido que modificar los caractéres del primero, para colocar en él dos especies demasiado diferentes de los con que Blanchard las asoció en Gay para dejarlas juntas. Lo mismo he tenido que hacer con el segundo para que pueda compren-

der cinco especies bastante homojéneas. En cuanto a los dos últimos, la gran cantidad de especies que abarcan 40 a 50 cada uno, me ha hecho vacilar sobre la cuestion de hacer con ellos doce o quince jéneros nuevos; pero por el motivo indicado, me he contentado con distribuirlas en varias secciones.

Estos ocho jéneros responden a la clase analítica siguiente:

I. Art. 3 de los tarsos entero.
- *a* Ojos mui deprimidos; elitros planos con el epipleuro vertical.... PHILIPPIUS
- *aa* Ojos no deprimidos; elitros normalmente convexos .... PAULSENIUS

II. Art. 3 de los tarsos bilobulado.
- *b* Porra: o, con una lonj. de a lo mas 2½ veces su anch., elíptica i atenuada desde la base de su 3.º art., este con la estremidad aguda; o, con una lonj. mayor, cilíndrica i atenuada desde la mitad de su 3.º art., éste con la estremidad redonda. Anch. del 7.º art. del funículo nunca mayor que los ¾ de la de la porra.
  - *c* Ojos elípticos.. .... LISTRODERES
  - *cc* Ojos truncados en su mitad antero-inferior, esta última terminada en ángulo agudo................ PURANIUS
- *bb* Porra: con una lonj. de mas de 2½ veces su anch., elíptica i atenuada desde su mitad, o la base del 3.º art.; éste con la estremidad aguda. Anch. del 7.º art. del funíc. nunca menor que los $\frac{4}{5}$ de la porra.
  - *d* Vestidura de la cara inferior de los tarsos reducida a cerdas ralas i espiniformes........................ NAHUELIUS

dd Vestidura de la cara inferior esponjosa o pubescente.	
e Elitros sin carena epipleural, ni intervalos costiformes............	ADIORISTUS
ee Elitros con carena epipleural, o intervalos costiformes.	
f Rostro a lo mas dos veces tan largo como ancho....................	CYLINDRORHINUS
ff Rostro mas de dos veces tan largo como ancho........................	OTIDODERES

El señor Reed llamó *Listroderes superbus* (An. Univ. de Chile, 1872), sin parecer sospechar cuanto se apartaba de este jénero, un insecto de aspecto bastante orijinal i que figura entre los mayores del grupo. Me veo en la necesidad de establecer para él un jénero nuevo: lo dedico al eminente naturalista doctor R. A. Philippi, director del Museo Nacional.

Fuera de los caractéres jenerales del grupo, este insecto presenta los siguientes, que, a mi juicio, justifican plenamente esta medida.

Gen. PHILIPPIUS. *mihi.*

Corpus crassum, elongatum, subparallelum, parce squamosum. Caput, rostro arcuato fere triplo longiore quam lato; oculis depressis, valde transversis; scapo oculi dimidium attingente. Prothorax cordiformis, elytris fere latior, lateribus antice gibbosis, dorso depresso, inordinate rugato. Scutellum fere nullum. Elytra planata, lateribus, apiceque abrupte valde declivia, postice tuberculis oblique seriatis armata. Tarsi filiformes, articulo 3° integro, supra excavato.

Rostro arqueado, con una lonjitud que iguala casi tres veces a su anchura.

Ojos largos, deprimidos i trasversales.

Escrobas reducidas a un hoyo profundo i oblongo, de una lonjitud poco mayor que la anchura del rostro. Por no juntarse las carenas adelante, aquéllas quedan abiertas hasta la placa nasal.

Antenas, con el escapo engrosando gradualmente desde su base, i alcanzando hasta la mitad del ojo; 1.° artículo del funículo apénas mas largo que 2.°; porra, con su lonjitud igual a

2½ veces su mayor anchura, encontrándose ésta cerca de la estremidad de su segundo artículo.

Antebarba notable por su desarrollo, teniendo su lonjitud solamente una quinta parte menor que su anchura. La barba es pequeña, pero los palpos labiales, que estan insertos en su estremidad externa, son rectos, dirijidos hacia adelante, i bastante largos para llegar hasta la parte anterior de las mandíbulas, i ser visibles desde arriba.

Protórax cordiforme i algo mas ancho que los elitros, costados mui engrosados, i aun jibosos hacia adelante; pronoto deprimido en el medio, ofreciendo arrugas vermiculadas mui irregulares. Lóbulo ocular ancho i poco manifiesto.

Escudo poco visible, por pertenecer casi todo al pedúnculo mesotorácico.

Elitros planos, con los epipleuros anchos i pependiculares al al dorso; de cada lado llevan en sus tres cuartos una serie oblícua de cinco tubérculos, que los hace bruscamente en declive. La estremidad es truncada en los machos i dividida en dos lóbulos triangulares en las hembras.

Abdómen con el último segmento teniendo su estremidad anchamente redondeada en los machos; miéntras que en las hembras, lleva una profunda escotadura semicircular con una salida triangular en el medio.

Tibias cilíndricas, no engrosadas en su estremidad, pero *mucronadas*, es decir que su ángulo esterno o talon, está armado de un grueso diente perpendicular a su eje; canastillas mui pequeñas.

Tarsos angostos, con sus tres primeros artículos, llevando por debajo pelitos apretados a modo de cepillo, i presentando en su medio una línea lonjitudinal desnuda; el tercero no es bilobulado, sino de igual anchura que los precedentes, i profundamente excavado para alojar la base del cuarto.

Nota.—Todas las medidas estan espresadas en milímetros.

1 PH. INSIGNIS. *mihi.*

Niger, squamis oblongis, auratisque inordinate vestitus. Capite transverse rugato; fronte postice carinata, inter oculos foveata; rostro tricarina-

to, apice breviter sulcato. Prothorace valde inæquali, rugis irregularibus, flexuosisque subtransverse ornato; tergo carinula in medio sæpe interrupta longitrorsum notato. Elytris opacis inæqualibus, vage tuberosis et parum profunde striato-punctatis. Abdomine nitidiusculo, subtiliter punctulato. Long. 20; lat. 7.

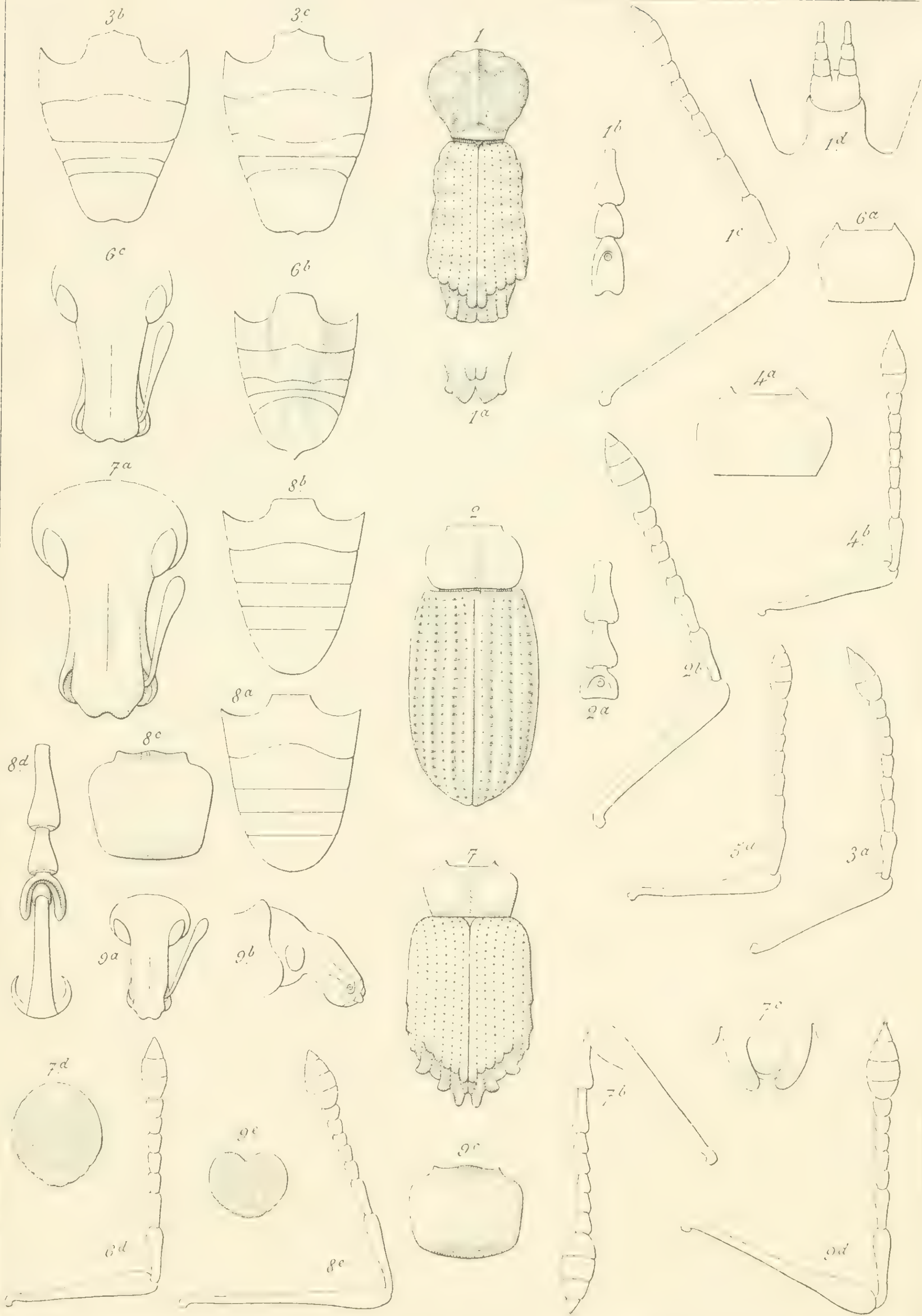
Esta especie, que es la única conocida del jénero, es algo paralela, negra i opaca, sobre todo en los elitros, a causa de una puntuacion mui fina i mui apretada, solamente visible con el microscopio. Está cubierta únicamente con pequeñas escamas doradas, lisas i aplicadas, pero poco densas e irregularmente agrupadas. Estas escamas tienen la forma de un elipse algo ensanchado en su apice; i sus proporciones varian hasta ser su anchura de la mitad a la tercera parte de su lonjitud.

Cabeza, presentando numerosas arrugas mas o ménos trasversales, mui marcadas detras de los ojos, i casi borradas en el vertex. En la frente se nota una carenita lonjitudinal, que se cambia en una impresion foreiforme entre los ojos. La distancia que separa allí a estos últimos es de 1,8.

Rostro de 3,8 de lonjitud, mientras que su menor anchura, situada hacia el medio es solamente de 1,4. Por encima, él ofrece tres carenas bastante juntas: las esternas converjen atras i adelante con la del medio; i ésta, que es la mas gruesa, se acorta en su estremidad anterior para cambiarse en un surco, hacia el cual se dirije una carenita, la cual forma el ápice de la placa nasal. Esta última es cóncava i pequeña, pero mui saliente. Por los lados se divisan dos otras carenas romas i largas, que seria, creo, una equivocacion considerar como las que sirven para limitar la escroba; pues esta última termina bruscamente poco despues del punto de insercion de la antena.

Escapo, presentando una lonjitud que hace mas o ménos los 7/8 de la del funículo, cuyos artículos 3-7 van acortándose gradualmente sin disminuir de anchura; pero el último es un poco mas grueso que los otros, sin llegar a ser trasversal, aunque tenga los 5/8 de la anchura de la porra.

Protórax, mui desigual, llevando muchas arrugas o pliegues, de varios tamaños, irregulares, flexuosos i mas o ménos trasversales. En el dorso, forman de cada lado dos hundimientos sobrepuestos, algo mayores que los otros. Ademas una carena



P. Germain del.

lonjitudinal se ve en el medio, pero es solamente constante en su parte anterior, siendo mas o ménos interrumpida en su mitad, i a veces en la base. La lonjitud del protórax es de 6; cuando su mayor anchura, que está en el medio, es de 7,5, i su base solamente de 4,5.

Elitros con su mayor anchura en los ¾ posteriores, i de $\frac{1}{15}$ menor que la del protórax. Su base es igual a la de este último, i es anchamente escotada. Al llegar al ángulo humeral, la carena epipleural es mui saliente i arqueada, llevando a poca distancia de aquél un tubérculo, a veces dentiforme, pero en jeneral mas o menos borrado.

El disco ofrece desigualdades vagas i trasversales, mezcladas con tubérculos poco manifiestos i mui irregulares. Se notan estrias leves marcadas cada una con una hilera de puntitos bien visibles. En los ¾ posteriores, el borde sutural i los intervalos 1, 2, 3, 4 llevan cada uno un tubérculo: los cuales dispuestos en una línea oblícua, de adelante para atras i de afuera para adentro, hacen el último cuarto bruscamente en declive. Los tubérculos del borde sutural salen un poco hacia adelante de la línea formada por los otros. En la parte en declive, la sutura i el segundo intervalo son costiformes. Parece de regla constante que el borde sutural i el 1.° intervalo lleguen libres hasta la estremidad; pero que el 2.° i el 8.° se junten, i que el punto de union lleve un tubérculo que forma, en los machos, el límite externo del truncamiento apical.

Abdómen brillante en su mitad basilar i en su ápice; ofrece una puntuacion fina e irregular. La lonjitud de los segmentos es:
en los machos 2,8 — 2,2 — 0,9 — 0,9 — 2,6
en las hembras 2,5 — 2,5 — 1,25 — 1,25 — 1,9.

Hasta ahora este insecto se ha encontrado escasamente, i solo en las provincias de Valdivia, Llanquihue i Chiloé.

Esplicacion de la lámina I

Fig. 1. Protórax i elitros del macho: *a* Estremidad de los elitros de la hembra. *2 diam.*—*b* Tarso anterior; *c* Antena. *10 diam.*—*d* Antebarba, barba i palpos labiales. *20 diam.*

Gen. PAULSENIUS *mihi.*

Corpus oblongum, convexum, squamosum. Caput, rostro crasso, fere duplo longiore quam lato; antenniz, scapo oculi marginem anticum attingente. Tarsi subtus glabriusculi, lateribus setis acutis ornatis; articulo tertio integro, supra excavato.

Este jénero, que tengo el gusto de dedicar a mi distinguido amigo Fernando Paulsen, es establecido para una única especiei i sobre un único ejemplar, hembra, que existe en su coleccion; pero recuerdo haber hallado este insecto hace treinta o cuarenta años, en las partes altas de la cordillera de Santiago, adonde no era escaso.

Tiene todos los caractéres del jénero Listroderes, ménos los tarsos que son glabros por debajo, i su tercer artículo que no es bilobulado, sino escavado por encima para recibir el nudo basilar del cuarto. Solamente el jénero *Philippius* i éste, presentan este último carácter en todo el grupo de los Listroderitos; pero los tarsos del primero carecen de los pelos en cepillo que ofrece el segundo.

1 P. FRIGIDUS. *mihi.*

Niger squamis griseis rotundatis, tenuiter striolatis dense tectus. Rostro carinato. Prothorace transverso, antice angustiore, lateribus arcuatis; tergo in medio longitrorsum carinato. Elytris convexis, inermibus, striato-punctatis, basi utrinque late emarginatis; margine suturali, interstitiisque 2, 4, 6 elevatis. Abdomine, pectore, pedibusque pilis brevissimis pallidis parce vestitis. Long. 9; lat. 4.

Este insecto, de un negro un poco ahumado, está enteramente cubierto, aunque mui escasamente sobre las patas, con escamas grises, redondeadas i finamente estriadas. El cuerpo por debajo, i las patas, ofrecen unas cerditas pálidas i echadas, mucortas i poco abundantes. Aunque el individuo que describo no tenga ningun vestijio de esta pubescencia por encima, estoi dispuesto a creer que los ejemplares mui frescos han de tenerla tambien allí.

Cabeza con la frente convexa.

Rostro separado de esta última por una depresion, i llevando una fuerte carena, que va desde la altura de los ojos hasta la placa nasal. Es levemente contraido en su base, i su anchura representa los $^4/_7$ de su lonjitud.

Placa nasal levemente cóncava i poco saliente, redondeada en su parte posterior i poco visiblemente separada del rostro.

Antebarba notablemente desarrollada i escotada en su parte anterior para recibir la base de la barba, que es mas ancha que ella i en forma de una mitad de círculo, con el truncamiento adelante.

Antenas, con el escapo abultado en su último tercio, i alcanzando al borde anterior del ojo. Su lonjitud corresponde a los $2/3$ de la del funículo; de éste, el art. 2.º hace los $2/3$ del 1.º, i los dos juntos hacen los $^5/_6$ de 3-7. La lonjitud de la porra iguala $2\frac{1}{2}$ veces a su anchura, i representa ménos de $1/3$ del funículo entero.

Escroba, con su carena inferior casi enteramente borrada desde el punto de insercion de la antena; la superior gruesa i saliente se dirije por encima del ojo, i termina al nivel de su borde anterior. Ambas se juntan adelante cerca del ángulo apical de la placa nasal, mui poco ántes de llegar a las mandíbulas.

Lóbulos oculares mui poco manifiestos.

Protórax levemente convexo, con los lados regularmente arqueados, i su mayor anchura en el medio. Sus medidas son:

Lonjitud		1.9
Anchura	apical	1.6
	mayor	2.8
	basilar	2.4

Base levemente sinuada en el medio, con sus ángulos obtusos i mui redondeados.

Dorso, ofreciendo en el medio una carena lonjitudinal mui marcada, que va de la base al borde anterior; ademas, tiene su superficie acribillada con pequeños alvéolos que llevan una escama cada una.

Escudo bien visible, en forma de triángulo curvilíneo, i llevando escamas parecidas a las demas.

Elitros regularmente elípticos. Cada uno está levemente escotado en su base: resultando que el ángulo humeral es obtuso, pero saliente; i que la parte escutelar forma un lóbulo que se aplica a la pequeña sinuosidad de la base del protórax.

Su lonjitud es de 6,4; su mayor anchura, que se encuentra en el medio, de 3,8; i la distancia de un ángulo humeral al otro de 2,8.

Tienen su convexidad mui regular, i son marcados de estrias punteadas bien manifiestas. La sutura i los intervalos 2, 4, 6, estan levantados en forma de costillas: la mas esterna, que figura la carena epipleural, alcanza al ángulo anal, siguiendo la curva de la parte apical del elitro a cierta distancia de su borde, i juntándose en su camino con la estremidad de las otras dos.

Adómen con el último segmento sinuado en su estremidad, i llevando una ancha impresion lonjitudinal. En la línea media, la lonjitud de los segmentos es: 1,4—1—0,4—0,4—12. He dicho que el ejemplar que describo es una hembra.

Patas, con las tibias mui levemente dilatadas en su estremidad; ésta presenta en las anteriores i las intermediarias una mui corta espina situada en su eje, acompañada de una púa, o *mucro*, perpendicular a este último, mui pequeña i de una constatacion bastante difícil; la estremidad de las posteriores presenta dos espinas en lugar de una. Sus canastillas son un poco oblícuas. Los artículos tarsales van acortándose del 1 al 3, i éste es tan ancho como largo; llevan por toda vestidura unas cerdas tiesas i puntiagudas, que, por los lados, tienen su lonjitud igual a la anchura del artículo; pero que por debajo son mui pequeñas, mui ralas, o faltan por completo.

Esplicacion de la lámina. I

Fig. 2. Cuerpo de la hembra *5 diám.*—*a* tarso anterior; *b* antana *25 diám.*

Gen. LISTRODERES Schönherr.

Corpus plus minusve oblongum, autovato-oblongum, convexum aut depressum, squamosum aut pubescens, rarius denudatum. Elytra mutica aut sæpius plus minusve postice tuberculata. Oculi eliptici. Antennæ, clava eliptic apice acuta, et vix 2½ longiore quam lata vel cilindrica apice rotundata, et triplo eongiore quam lata. Funiculi articulo septimo illa sat angustiore. Tarsi, articulis tribus primis subtus villosis; tertio bilobato.

En las seis líneas de diagnosis latina, que en Gay, sirven para caracterizar a este jénero, no hai ni una palabra que no convenga a muchísimos otros; por otra parte, lo que Lacordaire dice de él parece ser, no la espresion de su opinion propia, sino una mezcla de modos de ver anteriores i ajenos. No he podido conservar nada de todo esto, i le he sustituido una diagnosis en la cual, ademas de unos caractéres jenerales que indican su polimorfia, me he concretado a los que lo separan de los otros jéneros del grupo.

Ya, con el sentido entomolójico que Lacordaire poseia en tan alto grado, este sabio naturalista habia comprendido que los *Listroderes* de la América del Norte no podian quedar asociados con los de la América del Sur. Pero ademas de esto, hai inexactitudes que resultan de un exámen demasiado superficial, i cuya rectificacion cambia notablemente la diagnosis que él dá de este jénero. Por ejempo: es inexacto que el escapo alcance solamente al borde anterior del ojo; i despues, cuando pone escepciones en esta regla, es inexacto tambien que el escapo alcance al borde posterior del ojo, cuando el rostro se acorta. Como lo he dicho en las jeneralidades, la lonjitud del escapo i la del rostro varian cada una por su cuenta, sus proporciones relativas, quedando así independientes.

Para no ser mas largo, solamente agregaré que los caractéres que él saca de los segmentos abdominales, caen de sí mismo por no ser jenéricos, sino meramente sexuales.

Despues de apartar del grupo que estudiamos los dos jéneros *Philippius* i *Paulsenius*, nos quedan unas cien especies que dejaré casi todas en los jéneros *Listroderes* i *Adioristus;* confe-

sando aun que su reparticion entre ellos no obedece a la presencia de caractéres notables i bien marcados, sino que se impone como una necesidad para establecer categorias que permitan ver claro en este caos. Pues los caractéres que he podido hallar para separar a los *Listroderes* de los *Adioristus*, *Cylindrorhinus* i *Otidoderes*, son tan poco numerosos, tan poco notables i de tan poco valor, como los que yo habria tenido que invocar, si hubiese querido repartir los insectos de aquel jénero entre diez o doce nuevos.

El único punto diferencial claro i constante, que, como lo he dicho, he podido admitir entre un *Listroderes* i un *Adioristus*, consiste en que, en los primeros, la lonjitud de la porra es *a lo mas* 2½ veces igual a su anchura, i que ésta última es *a lo ménos* de ¼ mayor que la del 7.° artículo del funículo; miéntras que, en los segundos, la porra es mas alargada: su lonjitud, llegando con frecuencia a igualar mas de tres veces a su anchura, i que esta última es solamente $\frac{1}{5}$ mayor, o igual, o aun menor, que la del 7.° artículo del funículo.

I sin embargo, un Rincóforo, que por todos sus demas caractéres es un *Listroderes* evidente, tiene tambien una porra tres veces tan larga como ancha; pero aquí es cilíndrica con la estremidad redonda, en lugar de ser elíptica con le estremidad puntiaguda.

Como caractéres negativos. nunca los *Adioritus* presentan en los dos tercios posteriores de los elitros estos tubérculos tan notables por su tamaño i su número, que se ven en la mayor parte de aquéllos; ofreciendo, solamente a veces, algunos en el ángulo anal o cerca de él; quedan, sin embargo, en ámbos jéneros numerosas especies en que faltan por completo. Ademas, en mucho de los últimos, los lados del protórax se abultan o dilatan, como nunca es el caso en aquellos; sin que se pueda, sin embargo, indicar el punto exacto en que un protórax deja de ser de un *Listroderes* para ser de un *Adioritus*.

Con estas restricciones, el jénero *Listroderes* comprende todavía unas cincuenta especies, que, para facilitar su clasificacion, he creido conveniente repartir en varias secciones. Las he establecido segun la ausencia o la presencia de tubérculos en los elitros, su número, su forma i su colocacion, quedando descar-

tado el que muchas hembras llevan en el ángulo anal. Despues para distinguir entre sí las especies de cada seccion, me he valido: de la vestidura, de la parte del ojo que el escapo alcanza, de la forma de las escrobas, etc.

1.ª SECCION

Insectos de 10 de lonjitud a lo ménos. Elitros con la sutura i los intervalos 2, 4, 6 costiformes, llevando, o no, tubérculos en su parte posterior; pero éstos nunca en línea oblícua.

2.ª SECCION

Elitros cada uno con una serie oblícua de 3 a 7 tubérculos, situada en los ⅔ posteriores; parte declive presentando con frecuencia un tubérculo suplementario.

3.ª SECCION

Elitros deprimidos, casi siempre planos por encima, i con la carena epipleural bien marcada. Posteriormente llevan desde uno hasta tres tubérculos de cada lado, nunca en línea oblícua; pero siempre, con uno a lo ménos casi horizontal, ancho i abarcando tres o cuatro intervalos con su base.

4.ª SECCION

Elitros convexos, sin carena epipleural, cada uno con un solo tubérculo, grande i oblicuamente comprimido, que deja siempre libres solamente los intervalos 1 i 2; él no es cónico ni enderezado, sino cuadrado, con su borde anterior paralelo con la curva lonjitudinal del cuerpo, miéntras que el posterior lo es perpendicular.

5.ª SECCION

Elitros con un solo tubérculo, pequeño, cónico i enderezado situado en la estremidad del 4.° intervalo; por escepcion ausente en los machos.

6.ª SECCION

Elitros sin tubérculos

7.ª SECCION

Insectos de 6 de lonjitud a lo mas, con los intervalos 2, 4, 6 irregularmente levantados, i llevando un número variable de tubérculos redondeados.

1.ª SECCION

En esta seccion aparece un carácter, que Lacordaire indica por primera vez al hablar de los Eririnitos: insectos colocados mui léjos de aquí; sin que los Listroderitos que lo llevan puedan de ninguna manera juntarse con aquel grupo. Ademas, este carácter, siempre mas evidente en los machos que en las hembras, no cesa bruscamente; sino que, ántes de desaparecer por completo, disminuye tan gradualmente que en algunas especies queda dudoso si existe. Quiero hablar de la dilatacion de los segmentos 3 i 4 del abdómen en su parte lateral, i como consecuencia de la forma arqueada de sus líneas suturales.

Esto pone de manifiesto la imposibilidad que hai de contentar todas las analojías con la forma lineal; senda estrecha, en que todo naturalista ve ahogarse lo que sus observaciones le enseñaron sobre las múltiples relaciones de los séres entre ellos.

Las cuatro especies que incluyo en esta seccion, podrán distinguirse fácilmente con la clave siguiente:

I. Tegumentos desnudos................ PERCOSTATUS
II " escamosos.
a " Con cerditas cortas, escasas i mui echadas, carena epipleural sin tubérculos................ SCHYTHEI

aa " Con cerditas abundantes erizadas u oblicuas, carena epipleural con tubérculos.
b " Escamas cobrizas......... CUPREOSQUAMOSUS
bb " " Cenicientas..... THERMARUM

---

1 L. PERCOSTATUS. *F. & G.*

Subdepressus, niger, denudatus. Capite postice reticulato; fronte punctata fovea ovata profunde impressa; rostro fere parallelo, plus duplo longiore quam lato, punctato-rugato, longitrorsum anguste carinato. Antennis funiculo villoso, scapo oculi marginem anticum attingente. Prothorace transverso inæquali, laxe punctato; lateribus antice arcuatis, postice rectis, angulis posticis apice breviter exsertis. Elytris sulcato punctatis, apud fœminas tuberculo magno apice armatis. Tarsis apud mares dilatatis. Long. 15.5; lat. 7.

Esta linda especie se ha encontrado esclusivamente hasta ahora a 2,000 metros de altura en las cordilleras de Aculeo. Los dos sexos me son conocidos. Es levemente deprimida i negra con el cuerpo glabro.

Cabeza finamente reticulada, i con una pubescencia rala, corta i echada; frente puntuada i marcada con un profundo hoyuelo algo alargado.

Rostro casi paralelo, solamente un poco angostado en el medio, con su lonjitud igual a dos veces i cuarto su menor anchura en las hembras, i dos veces i media en los machos; encima tiene en su medio una carena angosta acortada adelante i atras, i está marcado hasta la placa nasal con gruesos puntos mas o ménos confluentes i mezclados de finas arrugas lonjitudinales.

Placa nasal cóncava, pequeña i como enterrada en la estremidad del rostro, por no haber canal que la separe de él.

Escapo con una lonjitud que representa los $\frac{2}{3}$ de la del funículo; él alcanza solamente al borde anterior del ojo.

Funículo cubierto, ménos la porra, con un espeso vello ceni-

ciento; su segundo artículo es mas o ménos de $\frac{2}{7}$ mas corto que el primero, i la lonjitud de ámbos es de $\frac{1}{13}$ inferior a la de 3-7 que son todos cónicos.

La porra tiene su lonjitud a lo ménos $2\frac{1}{2}$ veces mayor que su anchura, i ésta es a lo mas de $\frac{1}{4}$ mayor que la del artículo 7.° del funículo: proporciones que son ademas algo variables segun los individuos.

Aunque su facies i otras particularidades, verbigracia la forma de los segmentos abdominales, lo coloquen evidentemente con los *Listroderes*, este insecto presenta el límite último de las proporciones que pueda tener una porra para no ser de un *Adioristus*, i muestra cuán poco absoluto es el único carácter que he podido encontrar para separar entre sí estos dos grandes jéneros.

Escrobas enteramente abiertas adelante, con las pterijias mui visibles desde arriba; carena inferior completamente borrada despues de la insercion de la antena; la superior recta i dirijida encima del ojo, pero borrándose gradualmente desde su principio.

Antebarba bien desarrollada, escotada adelante para recibir la base de la barba, que tiene la forma de un segmento de círculo truncado adelante.

Protórax trasversal i deprimido con un grueso rodete lateral. Sus medidas son las siguientes:

Lonjitud		3.3
Anchura	apical	2.6
	mayor	5.4
	basilar	4.8

La mayor anchura está en el tercio anterior; allí los costados son anchamente arqueados, para dirijirse despues en línea recta sobre la base, cuyos ángulos son casi rectos, i forman ademas un mui pequeño diente puntiagudo i divaricado.

Dorso cubierto de gruesos puntos esparcidos, menores en el medio; es mui desigual, con motivo de dos ahuecamientos redondeados situados en la mitad posterior, i de una depresion notable de cada lado del borde anterior.

Escudo pequeño, pero bien visible.

Elitros con una lonjitud de 11, por una mayor anchura de 7 situada en los dos tercios posteriores, i 6,2 por la de la base. Ángulos humerales salientes, pero redondeados. Toda la superficie está cubierta con una rugosidad finísima que hace a los tegumentos opacos. Los surcos son bien marcados, con una hilera de puntos profundos ocasionando leves arrugas trasversales: estos puntos en los individuos mui frescos, llevan cada uno una pequeña cerdita blanca i echada. Las costas son lisas i brillantes. El intervalo 5.° es el mas corto; los 4.° i 6.° se juntan detras de su estremidad, prolongándose una vez unidos en una costillita que casi interrumpe la union de los 3.° i 7.°; la cual está envuelta a su turno por la de los 2.° i 8.°; de esta última nace otra costa cortita que se dirije sobre el ángulo anal. En las hembras esta costilla toma un gran desarrollo, alcanzando a formar el grueso tubérculo cónico dirijido horizontalmente hácia atras que es propio de este sexo.

Cuerpo con una puntuacion medianamente gruesa i apretada, acompañada de una pubescencia blanquizca, rala, corta i echada; entre las ancas intermediarias, la salida mesosternal es jibosa, truncada en su ápice i pubescente.

Abdómen con los segmentos presentado, en su línea média, las lonjitudes siguientes:

En los machos 2—1,7—0,6—0,3—2,2.
En las hembras 2,2—1,6—0,6—0,4—2.

Ademas, en aquéllos, los segmentos 1.°, 2.° presentan en la línea média una ancha depresion cóncava, que se reproduce jeneralmente menor i mas angosta sobre el 5.° Éste lleva en su ápice un pequeño diente triangular, miéntras que es levemente sinuado en las últimas.

Patas ásperas, con una pubescencia negra, corta i tiesa. Las cuatro tibias anteriores llevan en la estremidad una pequeña espina situada en su eje, i un pequeño diente, o *mucro*, que le es perpendicular. Las tibias posteriores no tienen este último, pero sí, dos espinas terminales.

Los tres primeros artículos de todos los tarsos son mas anchos en los machos, con el 2.º de los anteriores mas pequeño que sus vecinos. En ámbos sexos tienen en su medio una angosta línea desnuda, i llevan unos pelos apretados i cortados a modo de cepillo; con escepcion de los dos primeros de los cuatro posteriores, en que son largos i echados.

Esplicacion de la lámima I

Fig. 3.—*a* anténa. *10 diám.*—*b* abdómen del macho; *c* abdómen de la hembra. *4 diám.*

---

2 L. SCHYTHEI *Ph. ined.*

Depressus, nigro-priceus, squamis pallide griseis fere omnino vestitus, pilis albidis brevissimis apressisque laxe ornatus. Rostro crasso fere duplo longiore quam lato, ante medium angustiore; supra longitrorsum valde carinato, ad apicem depresso; scrobe brevi, margine inferiore fere nullo, margine superiore recto plicam validam efformante. Prothorace transverso, antice valde angustiore, lateribus late arcuatis, marginibus angulatis, basi subrecto, cum angulis fere rectis; dorso dense grosseque punctato. Elytris striato-punctatis, intervallis 1.º, 2.º, 6.º tubérculo obtuso apice utroque armato. Lonj. 10; lat. 4, 5.

Este insecto es del estrecho de Magallanes, donde no parece raro; pero desgraciadamente, los diez ejemplares que tengo a a la vista son todos hembras. La descripcion que doi aquí corresponde por consiguiente, a este sexo, i tendrá que ser completada cuando el otro sea conocido.

Algo deprimido por encima, es de un color mas o ménos parduzco, matices que pueden mui bien resultar de trasformaciones mas o ménos recientes.

Lleva escamas de un gris claro i cerditas blancas: las escamas cubren todo el insecto aun el escudo, con escepcion de las anténas i de las patas ménos los muslos. Sobre los elitros son pequeñas, convexas i medianamente amontonadas, cubriéndose

apénas unas a otras como pizarras. Sobre el protórax son algo mayores i llenan una por una los alvéolos que acribillan este órgano. Sobre la cabeza son mas pequeñas que sobre el rostro, pero tambien todas son libres. Las del pecho son ménos numerosas, i ménos redondas al acercarse del abdómen; las de este último van trasformándose gradualmente desde la base hasta la estremidad, en escamas alargadas con forma de espátula. Las de los muslos son escasas.

En cuanto a las cerdas, no hai ninguna parada, ni siquiera oblícua; son todas mui cortas i mui echadas. Sobre los elitros, sale una de cada punto de las estrías; otras pocas estan dispuestas casi en líneas sobre los intervalos, sobretodo los levantados. Sobre el protórax, la cabeza, el rostro i el pecho son mas numerosas, naciendo en jeneral de un punto escéntrico de cada alvéolo: lo cual hace parecer a estos ombilicados; pero es de notar que sobre el rostro en lugar de ser dirijidas trasversalmente de afuera para dentro, como es costumbre, van de adelante hácia atras. Sobre el abdómen son mas numerosas i se confunden con las escamas espatuliformes. Sobre las patas son tambien cortas, poco numerosas i mui echadas.

Cabeza, con la frente sin hoyuelo, i poco deprimida en su punto de union con el rostro.

Rostro macizo, de 1.5 de lonjitud sobre 0.8 de anchura, angostado ántes del medio. Encima está deprimido en su estremidad, i los costados, que son algo diverjentes hácia adelante, se levantan de modo a hacer esta parte cóncava. La carena mediana es fuerte i alcanza al ángulo apical de la placa nasal.

Placa nasal ahuecada adelante i dejando bien visible la pieza bilobulada; forma atras un grueso pliegue anguloso, romo, saliente i fuertemente punteado.

Antebarba pequeña. Barba en forma de un óvalo truncado adelante; su superficie es desigual.

Escrobas cerradas solamente mui en su estremidad, con la carena inferior borrada desde la base; miéntras que la superior es recta, i forma un grueso pliegue romo, pero mui saliente, dirijido hácia cierta distancia del borde superior del ojo.

Escapo alcanzando solamente al borde anterior del ojo, i de una lonjitud que representa poco mas de los $\frac{3}{5}$ de la del fu-

nículo. Los artículos de éste son todos cónicos i ninguno trasversal: el 2.° representa los $\frac{3}{5}$ de 1.°, i ámbos juntos los $\frac{8}{9}$ de 3'-7.° La porra es 2½ veces tan larga como ancha, i su lonjitud vale poco mas del ¼ del funículo entero.

Protórax ofreciendo las medidas siguientes:

Lonjitud		2.2
Anchura	apical	1.9
	mayor	3.5
	basilar	3.

Es, pues, notablemente trasversal i encojido adelante, con su mayor anchura en la mitad de su lonjitud. Los costados son regularmente arqueados, i levemente enderezados cerca de la base; el rodete lateral es anguloso i saliente; la base es recta, con los ángulos apénas obtusos.

Escudo pequeño i triangular.

Elitros, con estrías marcadas de una hilera de gruesos puntos; la mitad posterior del intervalo 6.° i la anterior del 7.° son costiformes: es decir que la carena epipleural principia en la espalda sobre el intervalo 7.°, i pasa sobre el 6.° hácia la mitad de su lonjitud. Los intervalos 1.°, 2.°, 6.°, tienen cada uno en su estremidad un tubérculo romo: los tres estan sobre el paso de la carena epipleural hácia el ángulo anal. Los costados estan apénas converjentes hácia la base, i, en ésta, cada elitro está levemente escotado; los ángulos humerales son cuadrados pero redondeados.

Abdómen con las medidas siguientes para sus segmentos: 1,7—1,3—0,46—0,44—1,4.

Patas, con los pelos esponjosos de debajo los tarsos reducidos a pelotillas redondas, colocadas en la estremidad de cada lóbulo de los terceros artículos; los dos primeros de los anteriores llevan tambien vestijios de ellos; pero en los demas, solo se ven cerdas tiesas, largas i echadas. El 3.° artículo es apénas mayor que los precedentes.

Esplicacion de la lámina I

Fig. 4—*a* Protórax. *5 diam.*—*b* antena *15 diam.*

3. L. CUPREOSQUAMOSUS. *mihi.*

Robustus, complanatus, squamis cupreis nigro variegatis tectus; setis minutis, supra nigris obliquis, infra cupreis apressis, laxe vestitus. Capite crebre punctato-rugoso, vertice setis brevissimis apressis ornato; rostro plus duplo longiore quam lato, rugose punctato, laxe cupreo-squamoso, antice depresso, carinula augusta longitrorsum ornato, lateribus fere parallelis; scrobe brevi; carinulis obtusis prope oculos evanescentibus: scapo oculi marginem anticum fere superante. Prothorace transverso, lateribus late arcuatis, marginibus angulatim carinatis, dorso inæquali, basi fere recto, angulis obtusis. Elytris striato-punctatis, ad basim subarcuatim truncatis; intervallo sexto tuberculis parvis seriatis postice ornato, long. 14; lat. 6,5.

Esta especie cuyos dos sexos me son conocidos se encuentra, pero escasamente, en las selvas de las cordilleras vecinas del Ñuble. Es maciza, deprimida por encima i cubierta de escamas i de cerditas.

Las escamas son de un cobrizo dorado, mui notable en los ejemplares frescos, pero pronto delustrado; son numerosas i dispuestas como pizarras sobre los elitros; miéntras que son colocadas cada una en su alvéolo sobre el protórax, así como sobre el rostro, el pecho i los dos primeros segmentos abdominales; pero aquí se trasforman gradualmente en pelos escamiformes, i, despues, en cerditas echadas i poco apretadas pero siempre doradas, sobre el abdómen, las patas, el vértex, i aun el escapo. Sobre los elitros, unas escamas de un negro aterciopelado forman, entre la sutura i el 4.° intervalo, tres fajas mas o ménos rajadas, i un poco oblicuas de adelante para atras i de afuera para adentro: la primera está un poco ántes del medio, la segunda en los dos tercios, i la tercera, que es la mas ramosa i la ménos aparente, entre ésta i el ápice.

Las cerdas de encima son negritas, echadas i mui cortas.

Cabeza densamente puntuada i rugosa.

Rostro poco deprimido en su encuentro con la frente; tiene una lonjitud de 2,4 por una anchura de 1,04 en los machos, i de 2,2 por 1,1 en las hembras; su puntuacion es igual a la de la

cabeza; encima es levemente convexo hácia la base i cóncavo en la estremidad, llevando allí una mui fina carena lonjitudinal; los costados son paralelos, pero las pterijias, que van dilatándose hácia adelante, son mui visibles de encima.

Escrobas cortas, completamente cerradas adelante; sus carenas son dirijidas en línea recta hácia ámbos lados de los ojos, pero son mui romas casi desde el punto de insercion de la antena, i van borrándose gradualmente.

Escapo pasando apénas al borde anterior del ojo, i haciendo los $\frac{7}{11}$ del funículo; el artículo 2.° de éste hace los $\frac{2}{3}$ del 1.°, i la lonjitud de ámbos iguala los $\frac{4}{5}$ de 3.°-7.° La porra tiene una lonjitud igual a 2½ veces su anchura, i que presenta los $\frac{2}{9}$ del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		3.
Anchura	apical	2.7
	mayor	4.5
	basilar	3.8

Su mayor anchura está poco despues del medio. Encima es deprimido, i algo desigual por tener algunos ahuecamientos poco aparentes en su mitad posterior. Los lados son anchamente arqueados; los rodetes laterales son salientes i notablemente angulosos; la base es recta con sus ángulos obtusos.

Escudo pequeño, triangular, i cubierto de cerditas doradas i echadas.

Elitros con las medidas siguientes:

Lonjitud	11
Anchura en la base	5.5
" en los $\frac{2}{3}$	6.5

El truncamiento comun de la base es algo arqueado, i sus ángulos humerales son rectos pero redondeados; las estrías punteadas son bien marcadas. El intervalo 6.° presenta en su mitad posterior una serie de cuatro o cinco tuberculillos; el último de

estos se eleva sobre el punto de union de aquél con el 4.º; en la misma direccion, pero mas cerca del ángulo apical, otro tubérculo está marcando la union del 2.º con el 8.º En los machos, en los cuales es costumbre que no exista el tubérculo cónico i alargado propio de las hembras, el ángulo anal es sin embargo visiblemente hinchado a modo de tubérculo redondo i mui romo. Escepcionalmente los intervalos 2.º, 4,º muestran en la parte en declive uno ó dos tuberculillos mui poco aparentes.

Abdómen con los segmentos presentando las medidas siguientes:

Machos 1,9—1,6—0,41—0,4—2,79.
Hembras 2,2—1,6—0,7—0,7—1,9.

Patas con pelos esponjosos debajo de los tres primeros artículos de todos los tarsos; sin embargo debajo del primero de los intermediarios i sobre todo de los posteriores, la vestidura es de una naturaleza ambigüa i evidentemente de transmicion.

Esplicacion de la lámina I

Fig. 5—*a* antena. *10 diam.*

L. THERMARUM. *mihi*

Depressus; squamis cinereis, pallido, nigroque variegatis vestitus, et setis concoloribus sparsim hirsutus. Capite crebre punctato, vertice setis griseis brevissimis ornato; fronte, rostroque in dimidio postico squamis, griseis tectis; rostro duplo longiore quam lato, in medio angustato; supra rugoso, antice depresso, in medio leviter carinato; scrobe brevi. Prothorace parum transverso, pone medium dilatato; tergo subdepresso. Elytris, striato-punctatis; basi trncatis, humeris rotundatis, lateribus fere parallelis; sutura intervallisque 2.º, 4.º ,6.º, postice albido, nigroque tessellatis, tuberculis seriatis minutis, apice majoribus, instructis.

Apud mares, abdominis segmento 2.º antice in lobulum latum apice truncatum breviter producto.

Long. 10; lat. 4,4.

Esta especie, cuyos dos sexos me son conocidos, ha sido descubierta por mí hace mas de cuarenta años en las Termas de Chillan, donde se encuentra debajo de las piedras.

Es cubierta de escamas i de cerdas.

Las escamas son de un gris terroso, amontonadas como pizarras sobre los elitros, i ocupando cada uno su alvéolo sobre el protórax i sobre la cabeza, desde la altura del borde posterior de los ojos hasta los dos tercios del rostro.

Las cerdas, sobre el protórax i los elitros, son blancas o negras, poco apretadas i oblicuas; pero mas gruesas i mas enderezadas sobre la parte declive de éstos últimos. Sobre el vértex, el pecho, el abdómen i las patas son pálidas, echadas i mui cortas.

Cabeza densamente puntuada i rugosa; frente notablemente deprimida en su punto de union con el rostro, i marcada de un hoyuelito interocular.

Ojos redondeados.

Rostro presentando una lonjitud de 1.8, por una anchura de 0.9; es angostado en su medio, levemente convexo en la parte posterior i deprimido en la anterior; está cubierta de arrugas mezcladas con puntos, i presenta entre las escamas cerditas negras i enderezadas; en el medio se nota una carena angosta que alcanza a la placa nasal.

Placa nasal pequeña i cóncava, sin canal que la separe del rostro.

Antebarba pequeña sosteniendo una barba mayor, un poco convexa i desigual.

Escrobas cerradas completamente por delante, aunque lleguen a mui corta distancia de la boca; son cortas, con las carenas borradas casi completamente desde el medio del rostro.

Escapo relativamente corto, haciendo solamente los $\frac{7}{12}$ de la lonjitud del funículo; la lonjitud del artículo 2.° de éste iguala los $\frac{3}{4}$ del 1.°, i falta $\frac{1}{14}$ solamente para que ámbos juntos igualen a 3.°-7.°

La porra es mui cerca de $2\frac{1}{2}$ veces tan larga como ancha, i su lonjitud iguala a los $\frac{4}{5}$ de la del funículo entero; es poco abultada i su anchura supera solamente de $\frac{1}{4}$ la del artículo 7.° del funículo.

Protórax un poco deprimido, i ofreciendo las medidas siguientes:

Lonjitud			2.2
Anchura	apical		2.
	mayor		2.9
	basilar		2.4

Es, pues, medianamente trasversal, con su mayor anchura un poco adelante del medio; sus costados son anchos i regularmente arqueados al nivel de ésta, para caer despues en línea recta sobre la base, que es truncada con sus ángulos obtusos pero no romos; los rodetes laterales son angulosos i bien marcados.

Escudo pequeño, subtriangular, i cubierto de cerditas blancas.

Elitros con las medidas siguientes:

Lonjitud	7.
Anchura en la base	3.8
" en los $\frac{2}{3}$ posteriores	4.4

Son truncados en la base con los ángulos humerales redondeados, i presentan estrías puntuadas bien manifiestas; en su mitad o sus $\frac{2}{3}$ posteriores, los intervalos alzados estan marcados de manchitas alternas blancas i negras: las blancas cubren tuberculillos mas o ménos manifiestos; ademas, otros tubérculos mas notables se ven, uno en el punto de union de los intervalos 4.° i 6.°, i el otro en el del 2.° con el 8.°; en los epipleuros las estrías punteadas son mas aparentes que encima.

Cuerpo punteado i rugoso.

Patas con las tibias rectas, i un poco dilatadas en su estremidad; tarsos con los tres primeros artículos levemente desnudos por debajo en la línea média; el tercero de todos está con pelos esponjosos, que aparecen tambien en los dos primeros de los anteriores, pero en pequeña cantidad; miéntras que los mismos de los posteriores presentan solamente cerdas tiesas colocadas casi todas sobre los bordes.

Las diferencias sexuales son notables en esta especie:

MACHOS, con el artículo 3.º de los tarsos ancho, midiendo en los anteriores una lonjitud de 0.38 por una anchura de 0.56: es decir que aquélla representa los $2/3$ de la última.

Segmentos abdominales con las medidas siguientes: 1,5—1,1—0,26—0,24—1,8. El segundo está unido con el primero por una línea sutural angulosa, i se adelanta sobre el 3.º en forma de lóbulo corto, ancho i truncado; los 3.º i 4.º juntos representan, en el medio, ménos de la mitad de la lonjitud del 2.º

HEMBRAS, con el artículo 3.º de los tarsos anteriores presentando una lonjitud de 0,3, por una anchura de 0,36: es decir, que aquélla mide los $\frac{5}{6}$ de la última.

Segmentos abdominales con las medidas siguientes: 1,6—1,5—0,5—0,4—1,8; los segmentos 3.º, 4.º tienen sus bordes rectos i casi paralelos, con escepcion de sus estremidades laterales; i sus lonjitudes unidas son mayores que la mitad de la del 2.º

Esplicacion de la lámina I

Fig. 6.—*a* protórax; *b* abdómen del macho. *5 diám.*—*c* rostro *10 diám.*—*d* anténas, *15 diám.*

2.ª SECCION

Si la serie oblicua de tubérculos me ha parecido un carácter bastante espresado, para servir de bandera a los *Listroderes* de esta seccion sin dar lugar a equivocaciones; no he podido emplearlo siempre, valiéndome del número de los tubérculos para separar las doce especies que encierra: esto porque el tubérculo lateral i el que está sobre la sutura se obliteran a veces de tal manera, que dejan en duda su existencia.

Pero el carácter que por su importancia se impone en este arreglo, es la vestidura de los elitros; pues, compuesta de escamas sembradas de cerditas en ocho especies, consiste solamente en una pubescencia mas o ménos densa en las otras cuatro. De él me he valido para repartir las especies de esta seccion en dos agrupaciones secundarias.

Se ha de notar que, separando de la primera agrupacion el

L. carinicollis (Blanch): especie ambigüa que une esta seccion con la anterior, las anténas de las otras siete presentan todas un escapo, que pasa al borde posterior del ojo de una distancia a lo ménos igual a la mitad de su diámetro, i un funículo cuyo primer artículo iguala dos veces al segundo. En el mismo caso se encuentra tambien la primera especie de la segunda agrupacion, que sirve así para unirla con la primera.

Por fin, esta seccion termina por el primer ejemplo de la carena inferior de la escroba bruscamente truncada ántes de llegar al ojo. Esta forma estraña se encuentra en varias otras especies esparcidas entre las secciones siguientes. Inútilmente he tratado de agrupar al rededor de este carácter las especies que lo llevan: sus demas analojías no me lo han permitido.

I. Elitros con escamas redondas i estriadas.
- *a* Escapo alcanzando solamente al borde anterior del ojo.................. CARINICOLLIS
- *aa* Escapo pasando al borde posterior del ojo.
  - *b* Mas de tres tubérculos en la línea oblicua.
    - *c* Lonjitud del primer artículo del funículo mas de dos veces igual a la del 2.º.................................. DESERTORUM
    - *cc* Lonjitud del primer artículo del funículo apénas dos veces igual a la del 2.º.................................. HISTRIO
  - *bb* Solamente tres tubérculos en la línea oblicua.
    - *d* Rostro a lo mas 1½ vez tan largo como ancho.
      - *e* Protórax encojido gradualmente en su cuarto anterior.
        - *f* Cuerpo con cerditas poco abundantes i oblicuas.
          - *g* Porra elíptica, a lo mas 2½ veces tan larga como ancha...................... CHALCEATUS

gg Porra cilíndrica 3 veces tan larga como ancha.............................. BREVIROSTRIS
ff Cuerpo con cerditas abundantes i erizadas.............................. ERINACEUS
ee Protórax encojido bruscamente en su cuarto anterior.................... HOFFMANNI
dd Rostro cerca de dos veces tan largo como ancho............................ GRACILICORNIS
II. Elitros pubescentes o con pelos escamosos.
a Elitros con pelos escamosos; escapo pasando al borde posterior del ojo. PLANIPENNIS
aa Elitros pubescentes; escapo no pasando al borde posterior del ojo.
b Carena inferior de la escroba borrándose gradualmente ántes del ojo.
c Elitros con mui finas arrugas trasversales apretadas.................... FULVICORNIS
cc Elistros con pequeños tuberculillos esparramados......................... TRISTIS
bb Carena inferior de la escroba fuertemente truncada ántes del ojo...... PUBESCENS

---

5. L. CARINICOLLIS. *Blanch. in Gay*

Subdepressus; supra squamis obcure griseis plus minusve nigro variegatis tectus, setis brevibus parce hirsutus; infra, brevissime parceque pubescens. Capite setis apressis vestito, fronte vix depressa; rostro squamoso, vix duplo longiore quam lato, supra carinato Scrobis margine inferiore nullo, superiore costiformi; scapo oculi marginem anticum attingente. Prothorace plus minusve transverso; dorso carina longitudinali aliquando litturata armato; lateribus pone medium arcuatis, ad basim obliquis, angulis posticis haud rotundatis. Elytris basi truncatis, lateribus in dimidio antico fere parallelis, striis punctatis impressis; sutura, intervallisque 2.°, 4.° 6.° subelevatis, apice tuberculatis; dorso in $\frac{2}{3}$ posticis fere abrupte declivi, tuberculis quinque albido ciliatis ante partem declivem oblique seriatis, ornato.

Long. 10,5—8,7; lat. 5,1—4.

Es evidente que estamos aquí en presencia de una especie que está formándose con elementos hasta ahora separados i dispersos, o cuyos elementos se estan separando i dispersando bajo la mano del tiempo i la influencia de los medios; pero el hecho de estar todas las variedades que hemos notado, localizadas segun la latitud o la altitud, indica que son la consecuencia de las migraciones de una especie primitiva, i que la última hipótesis es la buena.

El entomólogo no puede rehusarse a ver que, si los diversos tipos, que presento como constituyendo a esta especie, son algunas veces separados por la modificacion gradual de sus caractéres; en otros casos, ésta los reune hasta no dejar dudosa su identidad específica.

Una de las formas que presentan corresponde bastante con la descripcion, que Blanchard da de su *L. carinicollis* (Gay, Zool., T. V. páj, 340); para que, a pesar de algunos puntos dejados dudosos, con motivo de las ambigüedades, insuficiencias o inexactitudes tan frecuentes en esta obra, yo me haya creido con la obligacion de conservarle este nombre.

Su área de dispersion es mui vasta, pues, se estiende desde Punta Arenas hasta cerca de las Termas de Chillan, i desde el volcan de Lonquimay hasta Corral i Chiloé; presentando en cada uno de esos puntos diferencias en apariencias tales, que justificarian vacilaciones sobre la cuestion de saber: si nos encontramos en frente de una especie variando mucho, o de varias especies mui parecidas entre sí. I se esplica que, ahora que he rechazado este último modo de ver, me vuelven sin embargo momentos de indecision; a pesar de ser mi determinacion, el resultado de un exámen detenido de los varios tipos, buscando inútilmente algun carácter serio que los distinguiese.

Esta especie ha de encabezar la segunda seccion, con motivo de la grande analojía que ofrece con la última de la primera.

Hé aquí los caractéres que las tres variedades principales, que he podido constatar, poseen en comun; despues indicaré los que las separan.

El cuerpo es algo deprimido, i está cubierto de escamas i cerditas.

Las escamas son redondeadas i estriadas, casi todas de un gris terroso, pero a veces cobrizas sobre el rostro i los lados del pecho; ademas estan mezcladas sobre los elitros con unas pocas de un negro aterciopelado, formando manchitas sueltas o atravesadas mui inconstantes i mui irregulares. Segun es costumbre, son, sobre éstos, mas abundantes i cubriéndose como pizarras; miéntras que, sobre el protórax, la frente i el rostro son ombilicadas i colocadas una por una en los pequeños alvéolos, i gruesos puntos que acribillan estos órganos. Por debajo del cuerpo i sobre los muslos, su importancia es mui variable, desapareciendo a veces por completo del abdómen i aun de parte del pecho.

Las cerdas de encima del cuerpo son poco abundantes, levemente arqueadas i oblicuas. En jeneral, su color es oscuro, pero sobre el vértex son algo metálicas, i blancas sobre la estremidad del rostro i los tubérculos de los elitros; del mismo color es una cerdita que sale de cada uno de los puntos de las estrías. Por debajo del cuerpo i sobre las patas son de un ceniciento claro i echadas, algo erizadas solamente sobre las tibias. El anillo blanco de la estremidad de los muslos, tan frecuente en los Rincóforos de este grupo, aparece a veces en esta especie, pero con una irregularidad tal que es de no mentarlo.

Cabeza con la frente poco deprimida en su punto de union con el rostro.

Rostro levemente mas corto en las hembras que en los machos. Así, el de una hembra da 1,6 de lonjitud por 0,9 de anchura; otro 1,5 por 0,8; miéntras que el de un macho da 1,7 por 0,84; otro 1,4 por 0,72; otro 1,6 por 0,8, etc. De lo que se concluye que, en jeneral, el rostro tiene una lonjitud apénas doble de su anchura. Es levemente contraido hácia la base, i lleva por encima una carenita bien marcada en toda su estension.

Placa nasal pequeña, ahuecada por delante i reducida atras a un pliegue grueso, anguloso i punteado, sin canal que lo separe del rostro.

La escroba está cerrada por delante a mui poca distancia de la placa nasal; pero no hai que dar mucha importancia a este carácter, por lo que se presta a apreciaciones contradictorias.

segun los individuos, i aun segun el modo de mirarlo. La carena inferior está borrada casi desde el punto de insercion de la antena; pero la otra es bien marcada, con forma de un pliegue saliente i recto dirijido hácia el borde superior del ojo.

Anténas con el escapo alcanzando al borde anterior del ojo, i aun pasándolo un poco. Su lonjitud representa un poco ménos de los $\frac{3}{5}$ del funículo. La lonjitud del art. 2.º de éste iguala desde los $\frac{9}{10}$ hasta los $\frac{3}{4}$ de la del 1.º i la de ámbos juntos es inferior, desde $\frac{1}{13}$ hasta $\frac{3}{13}$, a la del 3º—7º. Este último ve variar bastante su forma i sus proporciones segun los tipos: es desde redondo, o brevemente ovalado, hasta cónico, i su anchura es desde igual a su lonjitud, hasta de $\frac{1}{3}$ ménos. En cuanto a la porra, con mui poca diferencia en mas o en ménos, su lonjitud iguala $2\frac{1}{2}$ veces su anchura, i representa los $\frac{2}{7}$ del funículo entero.

Antebarba pequeña, con la barba en forma de elipse truncado adelante.

En esta especie se produce a menudo, i sin distincion de sexo, el caso indicado por Lacordaire en su *Genera (T. VI, p. 5, nota 1):* quiero hablar de las largas mandíbulas propias de las ninfas de ciertos Rincóforos, que no caen siempre cuando el insecto hace su última metamórfosis. Aquí, ámbas mandíbulas persisten raras veces, pero una con frecuencia, i, en este caso, es casi siempre la izquierda.

Protórax siempre trasversal, pero en un grado mui variable segun los tipos. Los dos estremos me han dado las medidas siguientes:

Lonjitud		2
Anchura	apical	2
	mayor	3.5
	basilar	2.8

Lo que da a la lonjitud los $\frac{4}{7}$ de la mayor anchura.

Lonjitud		2
Anchura	apical	1.7
	mayor	2.7
	basilar	2.3

Lo que da a la lonjitud los $\frac{5}{7}$ da la mayor anchura.

Es siempre, mas o ménos de $1/4$ mas angosto adelante que en la base; ésta es casi recta, i sus ángulos, aunque siempre obtusos, no son nunca romos. La mayor anchura está desde los $\frac{2}{5}$ hasta $\frac{3}{5}$ anteriores, señalándola una curva mas o ménos corta de los costados, que despues se dirijen oblicuamente sobre la base en línea, sea levemente arqueada, sea recta, o, aun a veces, un si es no es enderezada para afuera al llegar al ángulo posterior. El rodete lateral es mui marcado, i saliente a modo de carena apénas roma.

El pronoto lleva en su medio una carena lonjitudinal, mas o ménos borrada atras i adelante, que llega a formar una quilla lisa en los tipos con protórax mas trasversal; pero que, en los otros, desaparece hasta quedar marcada solamente por una línea de escamas oscuras.

El lóbulo ocular es bien manifiesto.

Escudo triangular i cubierto con cerditas blancas.

Elitros con una mayor anchura, que corresponde mas o ménos a los $5/8$ de su lonjitud. Su base es mui levemente escotada en la parte que corresponde a la del protórax. Los costados son mas o ménos paralelos, segun los tipos, desde los $2/3$ de su lonjitud hasta los ángulos humerales, que son truncados oblicuamente o casi arqueados. Las estrías puntuadas son mui poco marcadas i a veces levemente flexuosas. La sutura i los intervalos 2.°, 4.°, 6.°, son mas o ménos levantados: el 2.° lleva un tubérculo en su punto de union con el 8.°; así como el 4.° en el suyo con el 6.° Este último, que constituye la carena epipleural es mas saliente en el ángulo humeral, i lleva, entre éste i su tubérculo apical, una hilera de otros cuatro a seis tuberculillos Ademas, la sutura i los intervalos 1.°, 2.°, 3.°, 4.°, llevan, en el principio de la parte declive, cada uno un tubérculo: los cuales estan dispuestos en línea oblicua, de adelante para atras i de afuera para adentro; el sutural i los 2.°, i 4.°, son siempre mayores; a veces el intervalo 4.° lleva uno o dos tuberculillos arriba del que está en la línea oblicua; pero, por otra parte, muchos de estos tubérculos son a veces tan borrados, que solamente se puede constatar su existencia por las cerditas blancas que los cubren i que permanecen. En el ángulo apical, la union de la

sutura con el primer intervalo está señalada por un tubérculo, mui romo en algunos machos i enteramente borrado en otros, pero saliente, cónico, o aun cilíndrico, en las hembras.

Abdómen de los machos, con los segmentos algo variables en sus proporciones segun los tipos; pero siempre los dos primeros llevan un hundimiento cóncavo; la lonjitud de 3.º, 4.º juntos es mui poco superior a la mitad del segundo, i, por tener sus costados alargados, sus líneas suturales anteriores son arqueadas; el 5.º está truncado en su ápice, el truncamiento tiene sus ángulos redondeados, i lleva un tubérculo triangular en su medio.

Abdómen de las hembras, con las líneas suturales de los segmentos 3.º, 4.º ménos arqueadas, i su lonjitud total igualando mas o ménos la ¾ de la del 2.º El ahuecamiento de los dos primeros es casi nulo; pero el 5.º ofrece uno, pequeño i lonjitudinal, que se dice con un leve sinus del borde apical.

Patas, con los pelos esponjosos. tupidos debajo del tercer artículo de los tarsos, i miéntras ménos manifiestos, en los otros, que son mas posteriores; solamente el 1.º de los tarsos de atras no tienen vestijios de ellos, i presentan únicamente pelos largos, tiesos i echados.

Son tres tipos bien evidentes, los que conozco de esta especie. El uno, como lo tengo dicho, es probablente el *L. carinicollis (Bl. in gay);* i el doctor Philippi, considerando los dos otros como especies distintas, los describió bajo los nombres de *L. caudiculatus* i *L. Corralensis*; pero no publicó estas descripciones.

Var A. L. CAUDICULATUS. (Phil). Este tipo parece ser el mas asentado, quiero decir, el cuyos caractéres ofrecen ménos variaciones en un crecido número de ejemplares; i, si no fuese el respeto que se debe al derecho de prioridad, el nombre de esta variedad habria de pasar a ser el de la especie, por hallarse mas apropiado, i por ser la descripcion mucho mas clara i exacta.

Se distingue por tener el protórax siempre mui trasversal, con la quilla del dorso lisa i mui manifiesta. Tiene de comun con el tipo siguiente los costados de los elitros notablemente paralelos en sus ⅔ basilares.

Es comun en el estrecho de Magallanes; pues, he visto mas

de 200 ejemplares de esta rejion, desgraciadamente todos hembras. Es probable que los colectores hayan llegado siempre en la época i en el lugar, en que los individuos de este sexo se hallaban reunidos para desovar; no encontrándose ningun macho, sin duda porque, despues de cumplir su mision, habian servido de alimento a otros séres. En las colecciones del Museo he encontrado, sin embargo, un *Listroderes* macho sin patas ni anténas que pareee pertenecer a este tipo, i que estaba indicado como proviniendo tambien de Magallanes.

En mi viaje en el norte de Araucanía, encontré, a 2,000 metros de altitud en la cordillera de Toluaca i enterrados en la arena debajo de palos secos, unos nueve ejemplares de un *Listroderes*, que no puedo separar del *L. caudiculatus*, a pesar de su tamaño levemente mayor, i de tener los tubérculos de la línea oblicua, que corresponden a los intervalos 1.°, 3.°, apénas visibles. Pero todos tambien salieron hembras.

Var. B. L. CARINICOLLIS. Este tipo difiere un poco de la descripcion de Blanchard *(in Gay)*, por tener la carena, o quilla, del protórax poco marcada, i aun enteramente borrada u ocultada por las escamas en la jeneralidad de los individuos; los elitros, en lugar de tener las estrías fuertes i los puntos febles, tienen mas bien aquéllas febles i éstos fuertes, pero tapados unos i otros por las escamas; los hacecillos de pelos de que se habla estan sobre tubérculos en jeneral mui visibles; de los carácteres mas importantes, no se dice nada. Pero he indicado ya la induljencia, con la cual han de tratarse las descripciones de este sabio naturalista.

Por otra parte, el protórax es mucho ménos trasversal en esta variedad que en la anterior; pero los elitros son igualmente paralelos; i, lo mismo tambien, que en el único macho que he visto de ésta, los de aquella tienen el ahuecamiento de los dos primeros segmentos abdominales ancho i profundo, miéntras que el 5.° es notablemente convexo. Con esto, el carácter que la distingue de sus dos vecinas, consiste en que el artículo 7.° del funículo es claramente cónico, i de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{3}$ mas largo que ancho.

De este tipo, he encontrado varios ejemplares de ámbos sexos en la cordillera de Toluaca, junto con las hembras del

anterior, i tambien en las Trancas, cerca de las Termas de Chillan.

Var. C. L. CORRALENSIS (Phil.) Este tipo tiene el protórax un poco ménos trasversal aun que el anterior, i con la carena obliterada como en él; pero se distingue de todos por tener los elitros mas convexos, sus costados ménos paralelos, i la mayor parte de los tubérculos, como de las manchitas negras, apénas visibles. Ademas, en los machos, el ahuecamiento anterior del abdómen es mucho ménos notable, i el 5.° segmento mucho ménos convexo.

Los individuos de ámbos sexos, que estan en el Museo, vienen todos de Corral, provincia de Valdivia. Un ejemplar de Chiloé, que me fué dado en comunicacion, no me ha ofrecido diferencias apreciables.

Esplicacion de la lámina I

Fig. 7. Protórax: elitros de la hembra. *4 diam.—a* rostro *12.5 diam.—b* antena; *c* antebarba; barba. *20 diam.—d* escama de los elitros. *40 diam.*

---

6. L. DESERTORUM *mihi*

Pube tomentosa, pallide cinerea vestitus. Prothorace, elytrisque supra griseo squamosis, setis albidis longiusculis laxe hirsutis. Rostro breviusculo, arcuato; antennis gracilibus; scapo oculi marginem posticum superante; funiculi articulo primo secundo plus duplo longiore. Prothorace vix tranverso, convexo; lateribus in ¼ antico sat abrupte rotundatim angulatis, antice sinuatis, postice subloblicuis ad basim leviter arcuatis; basi subarcuato, cum angulis rotundatis. Elytris parum profunde sulcato punctatis; epipleuris haud squamosis; dorso subplanato, utrinque tuberculis 4 oblique seriatis, supra imtervallos 1,^{m}2,^{m}3,^{m}4,^{m} sitis ornato, hoc tuberculos altero apice armato.

Long. 8; lat. 3,7.

El Museo nacional posee dos ejemplates de esta especie, afortunadamente de dos sexos. Vienen de la provincia de Copiapó.

Este insecto es enteramente cubierto con una pubescencia

cenicienta, echada i algo lanuda, bastante apretada, sobretodo en la cabeza i el rostro, para ocultar la puntuacion, i dejar apénas adivinar la presencia de una carena lonjitudinal sobre este último. Solo los elitros i el protórax, ménos los epipleuros de ámbos, llevan escamas redondeadas, estriadas i cubriéndose como pizarras. Ellas son todas del mismo color, pero sembradas de finas cerditas blanquecinas mas o ménos enderezadas.

Cabeza separada del rostro por un hundimiento anguloso.

Rostro arqueado, i un si es no es mas alargado en el macho que en la hembra. En aquél una lonjitud de 1,2 da una anchura de 0,8: es decir, que la primera iguala a lo mas 1½ vez a la segunda. Los costados son paralelos en toda su estension, ménos entre las pterijias, donde son converjentes; pero, no siendo éstas salientes, la anchura total del rostro no se ve aumentada en esta parte.

Placa nasal pequeña, saliente i separada del rostro por un ancho canal; su parte posterior es angulosa, algo ahuecada i lleva una gruesa puntuacion apartada, miéntras que la anterior es fuertemente bilobulada i lisa.

Barba i antebarba pequeñas i mas o ménos iguales.

Escrobas abiertas al llegar a la placa nasal; sus carenas, bastante marcadas en un principio, van apartándose i borrándose gradualmente ántes del ojo.

Anténas delgadas, con un escapo que mide los ¾ del funículo, i que sobrepuja notablemente el borde posterior del ojo. Artículo 1.° del funículo con un mayor diámetro que hace solamente ⅙ de su lonjitud; está algo mas de dos veces superior a la del 2.°; 3.°-7.°, juntos, haciendo los ⅔ de 1.°, 2.°; 7.° ensanchado i levemente trasversal. Porra dos veces tan larga como ancha, i haciendo $\frac{1}{5}$ de la lonjitud total del funículo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2.1
Anchura	apical	1.4
	mayor	2.3
	basilar	1.9

Convexo i apénas trasversal, con su mayor anchura en el cuarto anterior; despues se encoje bruscamente, i el medio de

su borde apical cubre un poco la cabeza. Detras de la salida angulosa que motiva la mayor anchura, i que es el único punto donde un rodete, aun poco manifiesto, separa el pronoto de sus epipleuros, los costados son apénas oblicuos i tanto mas arqueados cuanto mas se acercan a la base; delante son sinuados. Base levemente arqueada, con sus ángulos redondeados. Lóbulos oculares bien visibles, pero inferiores al ojo.

Escudo apénas visible.

Elitros con su anchura mayor situada hácia el medio, i haciendo los $\frac{7}{11}$ de su lonjitud; los ángulos humerales son mui redondeados, pero no completamente borrados; el dorso es levemente deprimido en los $\frac{2}{3}$ basilares. Son marcados con surcos puntuados poco profundos, cuyos intervalos son medianamente convexos. El principio de la declividad posterior está señalado por una serie oblicua de 4 tubérculos situados sobre los intervalos 1.°, 2.°, 3.° i 4.°; los de los intervalos 2.° i 4.°, siendo un poco mas pequeños i un poco ménos adelantados que los otros dos; posteriormente, el 4.° intervalo lleva otro tubérculo igual en su punto de union con los 3.° i 5.° La carena epipleural está completamente borrada.

Abdómen con sus segmentos variando mui poco, segun los sexos; pues, en los machos, los 3.° i 4.° juntos son solamente de $\frac{1}{7}$ mas largos que 2.°, i apénas de $\frac{1}{14}$ mas cortos en las hembras. En aquel sexo, el 1.° es un poco cóncavo, i el 2.° un poco mas corto. Las suturas son rectas, profundas i anchas.

Patas teniendo, solamente sobre las tibias, la pubescencia en parte algo erizada. El nudo basilar del último artículo tarsal puede divisarse sobre todo en los tarsos posteriores. La pubescencia de debajo de los tarsos es larga i echada, siendo esponjosa solamente en los terceros artículos, i aun dudosa en las cuatro patas posteriores.

Esplicacion de la lámina 1

Fig. 8—*a* Abdómen de la hembra; *b* Abdómen del macho; *c* protórax *7,5 diam.*—*d* Tarso posterior izquierdo. *25 diam.*— *e* antena. *20 diam.*

---

7. L. HISTRIO *mihi*

Pube aureo-cinerea vestitus. Prothorace, elytrisque supra dense griseo squamosis et laxe fusco setulosis, his squamis pallidioribus plagiatis. Rostro breviusculo, arcuato, supra longitrorsum carinulato. Antennis, scapo oculi marginem posticum superante; funiculi articulo primo secundo fere minus duplo longiore. Prothorace modice transverso, convexo, autice valde constricto; lateribus in $\frac{1}{4}$ *antico sat abrupte rotundatim angulatis, in medio fere parallelis; basi arcuato, angulis nullis. Elytris sulcato punctatis; epipleuris haud squamosis; dorso sulplanato, utrinque tuberculis quatuor oblique seriatis, supra intervallos 1°, 2°, 3°, 4° sitis armato, hoc tuberculo altero apice ornato. In utroque sexu, abdominis segmentis 3° 4° junctis 2.° vix longioribus.*

Long. 5,2; lat. 2,4.

He encontrado a esta especie por el mes de Setiembre cerca de Ovalle, en la base oriental de la cordillera de Frai Jorje. Los ejemplares no eran escasos, i estaban agrupados debajo de las bostas secas.

Todos sus carácteres la acercan mucho a la precedente; de la cual, ademas de su tamaño menor i de su facies, se distingue, sin embargo, por los puntos siguientes:

1.° La pubescencia del cuerpo es fina, corta i de un rojo claro, o gris, algo metálico. Escamas de un gris mas claro, o casi plateado, i sembradas de cerditas negruzcas mas cortas i ménos paradas; dibujan sobre el protórax líneas nebulosas i forman sobre el disco de cada elitro dos manchas mal limitadas: la una suelta i antebasilar, la otra mayor i oblicua por ser contigüa con la serie de tubérculos. Esta disposicion es la mas frecuente; pero manchas i dibujos varian a veces de intensidad, i otras escamas negruzcas las invaden casi por completo en algunos raros ejemplares. Cerditas negruzcas i paradas se ven tambien bastante abundantes sobre la frente i el rostro;

2.° Las antenas son ménos delgadas; el escapo hace apénas los $\frac{5}{7}$ del funículo; el primer artículo de éste tiene por mayor diámetro la $\frac{}{5}$ parte de su lonjitud, i ésta alcanza, apénas o no, a ser doble de la del 2.°; los 3.°-7.° juntos hacen los $\frac{5}{6}$ de los dos

primeros; i la porra solamente ¼ del todo; el 7.° artículo es cuadrado.

3.° El protórax presenta diferencias mas notables aun. Sus medidas son:

Lonjitud		1.5
Anchura	apical	0.9
	en el ¼ anterior	1.6
	en el medio	1.8
	en el ¼ posterior	1.5

Es pues ménos trasversal, pero los costados parecen paralelos, a pesar de la leve dilatacion que pone la mayor anchura en el medio de la lonjitud. En cuanto a la base es tan arqueada, que sus puntos de union con los costados dejan de formar ángulos. Los rodetes, que suelen separar el pronoto de los epipleuros son apénas apreciables.

Esplicacion de la lámina I

Fig. 9—*a* Rostro de frente; Rostro de lado. *12,5 diam.—c* Protórax. *10 diam.—d* Antena. *30 diam.—e* Escama de los elitros. *40 diam.*

---

8. L. CHALCEATUS *Blanch. in Gay*

Picescens, pube fulva laxe vestitus. Prothorace, elytrisque squamis rotundatis griseis, aliquando fulvo metallicis tectis setisque obscuris parce ornatis. Capite, vertice plus minusve aurato pubescente; fronte inter oculos foveata; rostro breviusculo, modice arcuato, rugato, supra longitrorsum tricarinato, carinulis lateralibus aliquando litturatis; antennis robustis; scapo oculi marginem posticum superante; funiculi articulo primo secundo duplo longiore. Prothorace, leviter transverso, parum convexo; lateribus in $\frac{1}{3}$ *antico rotundatim angulatis, antice posticeque fere recte obliquis; basi recto, angulis rotundatis. Elytris sulcato-punctatis, dorso leviter planatis, utrinque postice tuberculis tribus oblique seriatis supra intervallos 1°, 2°, 3° sitis, armato; intervallo 4° tuberculo apice instructo. Fœminis latioribus.*

♂. *long. 6; lat. 2,4*—♀, *long. 6,4; lat. 3.*

Esta especie, una de las mas tristes por su figura i de las ménos notables por su colocacion, no deja, sin embargo, de ofrecer interes con motivo de las variaciones que presenta: variaciones tales, que, como para el *L. carinicollis*, no estoi seguro de no haber tomado especies mui afines por las variedades de una misma.

Como de costumbre, me ha sido imposible constatar, sin temor de equivocarme, con cuál, o cuáles, de las especies indicadas en la obra de Gay, ésta podia decirse. Sin embargo, pienso que responde a la que Blanchard tuvo intencion de describir *(Zool. T. V, p. 342)* bajo el nombre de *Chalceatus;* aun mas: creo que la especie descrita en seguida *(loc. cit., p. 343)* con el nombre de *nodifer*, impuesto por Schönherr a un *Listroderes* chileno, se refiere a una de sus formas; aunque, tanto en la diagnósis latina como en la descripcion castellana, me haya sido imposible descubrir un motivo a este calificativo *¡nodifer!*

Esta especie es mui afin de las dos anteriores; de las cuales se distingue, sin embargo, a primera vista por tener en los elitros una hilera de tres tubérculos solamente.

Los tegumentos son de un negro de pez, a veces con un matiz rojizo que los invade mas o ménos; segun la última trasformacion es mas o ménos reciente.

Todo el insecto, con escepcion del dorso del protórax i del de los elitros, está cubierto con una pubescencia fina, corta i echada, de un gris plateado, o algo dorado, cuya abundancia es un poco insconstante; pues, si en algunos ejemplares deja ver a los tegumentos, en otros los oculta casi enteramente. Ademas, esta pubescencia es en jeneral algo cobriza sobre la cabeza, separándose a menudo en dos manchas doradas oblongas i mui aparentes, cuyas bases se ocultan debajo del borde anterior del protórax.

Como en las especies anteriores, este último i los elitros, ménos los epipleuros, son cubiertos con escamas redondeadas i estriadas; pero aquí son bastante variables, tanto en su abundancia como en su coloracion.

Son en jeneral de un gris mas o ménos ahumado; pero, sobre el protórax i la parte de los elitros comprendida entre la base i la hilera de tubérculos, pasan a ser, en algunos ejemplares,

de un gris plateado, o de un dorado del mismo matiz que las manchas de la cabeza. Entónces sucede a veces que el dorso de los elitros no sea de un solo color, sino que lleve una mancha oscura i triangular, cuya base cubre la de los elitros: resultando una faja angulosa de matiz claro, cuyas estremidades descansan sobre los ángulos humerales, miéntras que el ápice está contigüo con las hileras de tubérculos. Pero, lo repito, estas disposiciones i estos matices son tan variables, como los dibujos son inciertos i mal deslindados: resultado probable, no solamente de un vicio orijinal, sino tambien de la facilidad con que el polvo i la luz han de arruinar la vestidura de esos insectos. Agregaré que lo mui notable de estas escamas es ser, en todos los ejemplares que las tienen doradas, mui redondeadas i tan abundantes que se cubren como las pizarras de un techo, no solamente sobre los elitros sino tambien sobre el pronoto; miéntras que, en los que las tienen oscuras, llegar a ser sobre los elitros: un poco ovaladas i contigüas unas con otras sin cubrirse; i sobre el pronoto; encerradas cada una en el fondo de sus pequeños alvéolos, sin ocultar el fino pliegue que las circunda i lo hace ver como enrejado.

Las cerditas de que estan sembradas las escamas son cortas, tiesas, oblicuas i jeneralmente oscuras: las del protórax son esparcidas, i la de los elitros dispuestas en una hilera algo irregular sobre cada intervalo de las estrías.

Cabeza rugosa, teniendo la frente con un punto hundido entre los ojos.

Rostro levemente hinchado en el medio, i mas macizo en las las hembras que en los machos. Uno de hembra ha dado 0,86 de lonjitud por 0,68 de ancho; uno de macho 0.9 por 0,64. Es decir que la mayor lonjitud ha dado la menor anchura, i que, aun en este caso, aquella es escasamente 1½ vez igual a la última. Es medianamente arqueado por encima, fuertemente arrugado i con tres carenas: la del medio fuerte i de toda la lonjitud del rostro; las laterales arqueadas, cortas, o a veces completamente borradas. Es de notar, que todos los individuos, con una sola carena en el rostro, tienen tambien las escamas abundantes i las dos manchas del vértex; sin que todos los que estan en estos dos últimos casos, esten tambien en el primero.

Placa nasal ancha, lisa, medianamente bilobada i separada del rostro por un ancho canal liso. Escrobas, pterijias, ante barba i barba como en las especies anteriores.

Antenas evidentemente ménos delgadas, pero con el escapo pasando tambien al borde posterior del ojo; su lonjitud representa los $\frac{2}{3}$ de la del funículo. La del art. 1.° de este último es igual a dos veces la del 2.°, i la de 3.°-7.° juntos es menor de $\frac{1}{7}$ que la de los dos primeros. La lonjitud de la porra mide $2\frac{1}{2}$ veces su anchura i representa poco mas de los $\frac{2}{7}$ de la del funículo entero.

Sea por estar la cabeza mas alargada posteriormente, sea por estar los ojos colocados mas adelante, éstos estan mas distantes del protórax en esta especie que en las vecinas; de tal modo, que, cuando el rostro se encuentra perpendicular con el pronoto, el lóbulo ocular alcanza a tocar el borde posterior del ojo, pero no lo cubre.

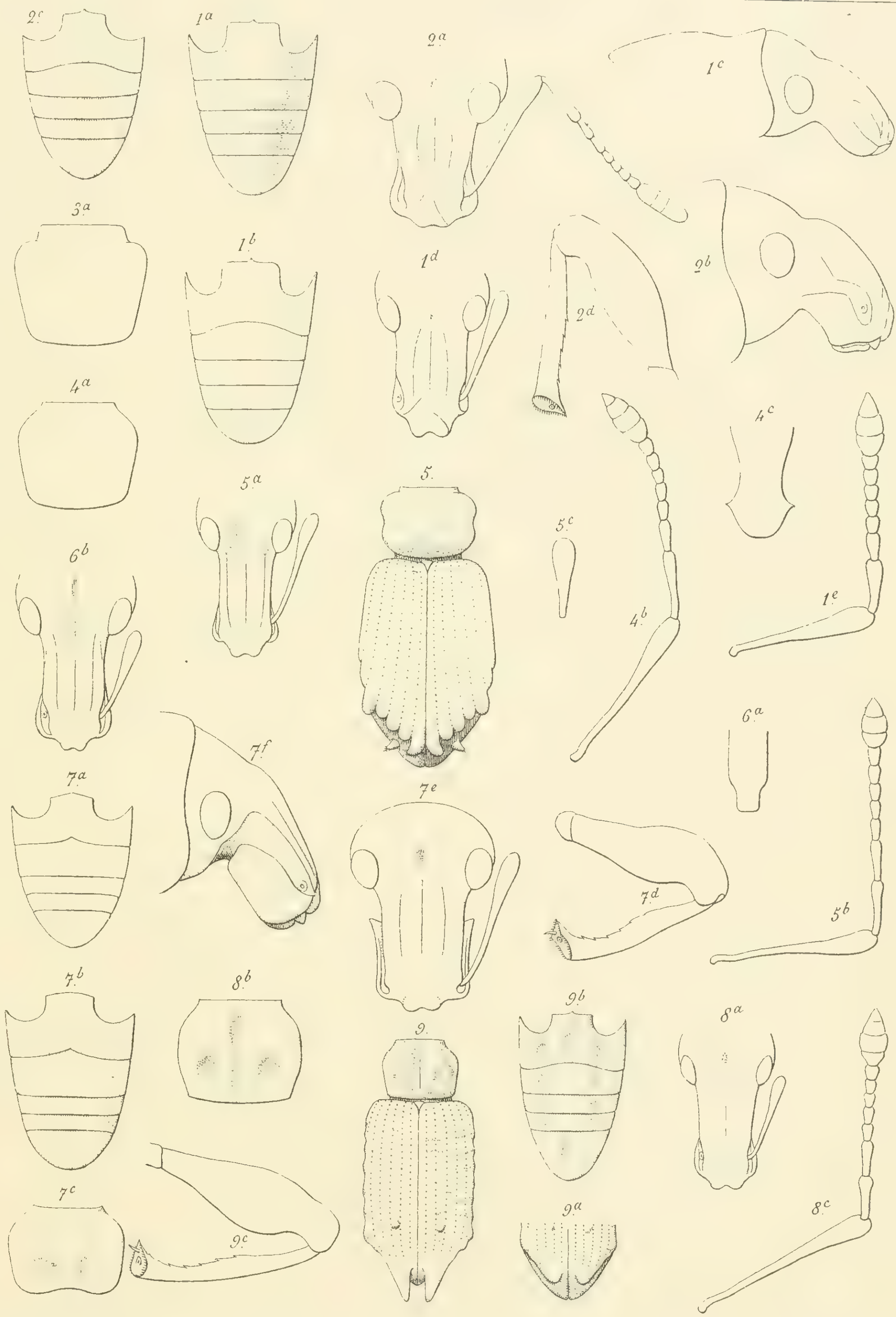
Protórax poco convexo, mas o ménos de $\frac{1}{3}$ mas angosto adelante que atras, ofreciendo una dilatacion lateral angulosa. pero redondeada, que pone su mayor anchura en el $\frac{1}{3}$ anterior; desde este punto, los costados, tanto hasta el ápice como hasta la base, son casi rectos; la base es casi igual con la lonjitud, truncada i con sus ángulos redondeados. El protórax es levemente trasversal, pero en varios grados, con motivo de irregularidades notables en sus proporciones; pues, si, con mas frecuencia, la lonjitud es de $\frac{1}{9}$ a $\frac{1}{10}$ menor que la mayor anchura, hai casos en que esta diferencia llega a ser de $\frac{1}{6}$ en un estremo, i de $\frac{1}{12}$ en el otro.

Escudo con una pubescencia blanquizca que lo hace bien visible.

Elitros como en las dos especies anteriores; pero con una hilera oblicua de tres tubérculos solamente, situados sobre los intervalos 1.°, 2.°, 3.°; ademas el 4.° lleva, como es costumbre en esta seccion, un tubérculo en su punto de nnion con los 3.°, 5.°

Patas con la vestidura de debajo los tarsos como en las dos especies anteriores.

Abdómen teniendo en ámbos sexos, como en ellas tambien, los segmentos 3.°, 4.° juntos mas largos que el 2.°; pero, en las hembras, la línea sutural de éste con 1.° es arqueada i fina,



P. Germain, del.

Lit. Eduardo Cadot, Huerf. 25

miéntras que, en los machos, es recta, al mismo tiempo que ancha i profunda como todas las otras en ámbos sexos.

Esta especie no es escasa, i parece encontrarse desde el grado 38 hasta el 32.

Esplicacion de la lámina II

Fig. 1.—*a* Abdómen del macho; *b* abdómen de la hembra, *10 diam.*—*c* Rostro de lado, *12,5 diam.*—*d* Rostro de frente, *15 diam.*—*e* Antena, *20 diam.*

9. L. BREVIROSTRIS *mihi*

Convexus, nigro piceus. Prothorace, elytrisque squamis rotundatis griseis tectis et setis obliquis concoloribus laxe ornatis. Capite dense grosseque punctato; fronte inter oculos foveolata; rostro crasso, vix longiore quam lato, supra rugato, tricarinato; scrobis carinulis flexuosis, ad basim validis, prope oculos litturatis; antennis elongatis; scapo flexuoso, oculi marginem posticum superante; funiculi art. 1.° secundo plus duplo longiore; clava triplo longiore quam lata, cylindrica, apice rotundata. Prothorace parum tranverso; lateribus in 1/3 antico late rotundatim angulatis, postice subparallelis; basi recto. Elytris oblongo-ovatis, sulcis profunde punctatis notatis; dorso, utrinque tuberculis tribus oblique seriatis supra intervallos 1^m^ 2^m^ 3^m^ sitis, postice ornato; intervallo 4.° apice tuberculato; sutura postice elevata.

Apud mares: long. 9.5 lat. 3.5.

Apud fœminas: elytrorum angulo apicali breviter tuberculato; long. 10.5; lat. 4,5.

Cuando mas arriba, paso en revista los carácteres del jénero actual, es a esta especie que me refiero, al hablar de una, cuya porra tiene por escepcion las mismas proporciones que la de los *Adioritus*. Pero es de notar que, si esta semejanza puede dar lugar a vacilaciones, la forma zanja la cuestion, por ser mui distinta i no existir en ninguno de los *Adioristus* que conozco.

Ademas, todos sus otros caractéres indican que he dado a este insecto el único lugar que le conviene.

Tengo a la vista solamente tres ejemplares de esta interesante especie: un macho, que es de la coleccion del Museo, i dos

hembras que son de la de don Fernando Paulsen. El primero viene de la provincia del Maule, i las segundas de Penco.

Cuerpo de un negro de pez i convexo por encima. Elitros i protórax cubiertos de escamas de un gris pálido, redondas i estriadas, cubriéndose solamente sobre aquéllos; estan acompañadas de unas pocas cerditas oblicuas del mismo color, esparcidas sobre el último, i dispuestas mas o ménos en hileras entre los surcos de los primeros. Pubescencia de la cabeza, del rostro, del cuerpo i de las patas cenicienta, fina, corta, echada i poco espesa.

Cabeza con una puntuacion gruesa i apretada, i un hoyuelito entre los ojos.

Rostro macizo, de una lonjitud de 1,3 por una anchura de 1,1; su union con la cabeza está marcada por un hundimiento anguloso; encima es rugoso i lleva tres carenas, cuyas laterales son finas o algo borradas.

Placa nasal saliente, angosta i casi plana, aquillada en su ángulo basilar, i separada del rostro por un ancho espacio liso.

Escrobas profundas i abiertas hasta ésta última; con sus carenas salientes, flexuosas, gradualmente diverjentes i borradas al acercarse al ojo: la superior quedando visible hasta encimar a éste último.

Anténas largas; escapo flexuoso, sobrepujando al ojo en una distancia igual a su diámetro, i con una lonjitud presentando los $\frac{21}{25}$ de la del funículo; éste, con su artículo 1.° mas de dos veces tan largo como el 2.°; siendo juntos mayores de $\frac{1}{9}$ que 3.°-7.°; anchura de éste último igual a los $\frac{2}{3}$ de la de la porra. Ésta, tres veces tan larga como ancha, cilíndrica, i atenuada solamente desde la mitad del tercer artículo que es redondeado en su estremidad; su lonjitud representa los $\frac{7}{25}$ de la del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2.65
Anchura	apical	2.
	mayor	3.1
	basilar	2.6

Dorso poco convexo, con el rodete lateral mui borrado; la mayor anchura está en el ⅓ anterior, i, ántes de ésta, los costados son casi paralelos desde cerca de la base, donde muestran una leve curva; base recta, con sus ángulos apénas redondeados. Lóbulos oculares mui poco notables.

Escudo pequeño i pubescente.

Elitros con las medidas siguientes en las hembras:

Lonjitud	7.
Anchura en el medio	4.5
" a la altura del escudo	3.4

Base escotada para recibir la del protórax; ángulos humerales poco salientes; dorso no deprimido, con surcos marcados de gruesos puntos; los intervalos iguales; sutura levantada en la parte declive; a cada lado hai una serie oblicua de tres tubérculos situados sobre los intervalos 1.°, 2.°, 3.°; el 4.° lleva otro en su union con la estremidad de 3.° 5.°. Una carena epipleural saliente, corta i arqueada se nota en el ángulo humeral sobre la base del 8.° intervalo.

El abdómen es algo mas brillante que el pecho, por tener a puntuacion mas fina i mas apartada, i la pubescencia ménos densa. En ámbos sexos el 5.° segmento de aquél es deprimido trasversalmente ántes de su ápice.

Macho.—Teniendo el 3.° artículo de todos los tarsos, solo, enteramente cubierto con pelos en cepillo, i los artículos 1.°, 2.° de las cuatro patas posteriores enteramente con pelos echados; los artículos 1.° 2.° de las anteriores presentan un mechon de estos últimos en su línea média.

Abdómen deprimido en la base; sus segmentos con las lonjitudes siguientes: 1,1—0,8—0,6—0,6—1,2; la lonjitud del 2.° es, pues, de $\frac{2}{6}$ menor que la de 3.°, 4.° juntos. Línea sutural entre 1 i 2 casi recta.

Hembras.—Teniendo la vestidura de debajo los tarsos igual a la de los machos, con esta leve diferencia, que el artículo 2.° de las cuatro patas posteriores tiene pelos echados solamente en su medio.

Abdómen convexo en su base; sus segmentos presentan las

lonjitudes siguientes: 1,2—1,1—0,7—0,6—1. En este sexo, la lonjitud de 2.° es, pues, solamente de 1/6 menor que la de 3.° 4.° juntos. El primero lleva una pequeña depresion foveiforme en el medio de su borde apical; sutura del 2.° con él, anchamente arqueada.

El ángulo apical de los elitros lleva un pequeño tubérculo cónico.

Esplicacion de la lámina II

Fig. 2,—*a* rostro de hembra de frente, con anténa; *b* rostro de id. de lado. *12,5 diám.*—*c* abdómen de hembra. *5 diám.*—*d* pata anterior de hembra. *10 diám.*

---

10. L. ERINACEUS. *Mihi*

Elongatus, convexus, picescens, setis obscuris undique hirsutus. Elytris prothoraceque squamis rotundatis obscure griseis dense tectis. Capite, rostroque dense punctato-rugosis; hoc arcuato, supra tricarinato: carinulis externis vix conspicuis; scapo oculi marginem posticum superante; funiculi art. 1.° secundo duplo longiore. Prothorace vix transverso; basi subarcuato; lateribus in 1/3 antico arcuatis postice recte obliquis; dorso convexo, in medio baseos late foveato, antice valde transversim depresso. Elytris in dimidio antico fere parallelis; humeris rotundatis; lateribus haud carinatis; dorso utrinque tuberculis parvis tribus oblique seriatis, supra intervallos 1.°, 2.° 3.° sitis intervallo 4.° apice tuberculato.

Long. 7; lat. 2,8.

Esta especie fué traida por mí de la cordillera de Aculeo, donde la encontré, a 2,000 metros de altura, enterrada al pié de una mata de *Senecio.* Pero ademas de ser representada desgraciadamente por un solo ejemplar, que es macho, a éste le falta una antena entera i la mitad del funículo de la otra.

Este insecto es alargado, convexo i de un negro ahumado. Está enteramente cubierto de cerdas, erizadas i derechas sobre todo por encima, oscuras, bastante abundantes i esparramadas sin órden. Los elitros i el protórax estan cubiertos con escamas cenicientas, redondas i estriadas, mayores i cubriéndose ménos en éste que en aquéllos.

Cabeza presentando una puntuacion rugosa i apretada, i cerditas un poco doradas, echadas i ralas, pero que alcanzan a formar dos manchas lonjitudinales oblongas parecidas a las que ofrecen ciertos individuos del *L. chalceatus.*

Rostro arqueado i separado de la frente por una depresion angulosa; tiene una lonjitud de 1, por una anchura de 0,7; es un poco dilatado en el medio i contraido adelante; pero, por ser tambien las pterijias mui poco salientes, se reproduce aquí la misma forma que en los *L. desertorum* e *histrio.* Encima es rugoso i muestra tres carenas, de las cuales las esternas apénas se ven.

Placa nasal pequeña, saliente, en triángulo curvilíneo i plana por encima; está separada del rostro por una depresion angulosa i brillante.

Escrobas, antebarba i barba como en las especies precedentes.

Anténas con el escapo pasando al borde posterior del ojo, i con el artículo 1.° del funículo dos veces tan largo como el segundo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1.7
Anchura	apical	1.2
	mayor	1.95
	basilar	1.6

La mayor anchura está en los $\frac{2}{7}$ anteriores i los costados son oblicuos i casi rectos entre ella i la base; ésta es levemente arqueada, con sus ángulos brevemente redondeados; dorso convexo i desigual por tener la depresion trasversal anterior profunda, i otra depresion circular en medio de la base. Los rodetes laterales estan casi borrados i los lóbulos oculares casi nulos.

Escudo con una pubescencia blanca i espesa.

Elitros con finas estrías puntuadas, i presentando las medidas siguientes:

Lonjitud	4.6
Anchura en el medio	2.8
" en la altura del ápice del escudo	2.4

Ángulos humerales salientes, pero mui redondeados; carena epipleural borrada; dorso convexo teniendo a cada lado una serie mui oblicua de tres pequeños tubérculos negruzcos, situados sobre los intervalos 1.° 2.°, 3.°; el 4.° lleva tambien un tuberculillo en su estremidad.

Tarsos con sus artículos terceros, solamente, cubiertos de pelos lanudos en cepillo.

Abdómen densamente puntuado i brillante por ser la pubescencia mui corta i poco densa. Segmentos con las medidas siguientes: 0,9—0,56—0,46—0,44—0,8. Los dos primeros estan deprimidos en el medio, i su línea sutural es fina i casi borrada; miéntras que las tres siguientes son notablemente anchas i profundas; el 5.° es entero en su estremidad.

---

11. L. HOFFMANNI *mihi*

Nigro-fumosus. Prothorace elytrisque supra, squamis obscure-cinereis fulvo variegatis densissime et setis brevibus laxe, vestitis. Capite dense punctato-rugoso, setis auratis apressis bimaculato, rostro 1½ longiore quam lato, leviter arcuato, fere parallelo, supra longitrorsum tenuiter rugato, in medio anguste carinato; antennis gracilibus; scapo oculi marginem posticum superante; funiculi art. 1° secundo duplo longiore. Prothorace parum transverso, prope marginem anticum abrupte coarctato; dorso convexo; lateribus in ¼ antico rotundatim angulatis postice recte obliquis; basi leviter arcuato, angulis fere nullis. Elytris striato-punctatis, subovatis, basi conjunctim emarginatis; dorso in medio planato; utrinque tuberculis tribus magnis, depressis, supra intervallos 1.°, 2.°, 3.° sitis, carinam obliquam efformantibus, ornato; intervallo 4.° apice tuberculo parvo armato; lateribus pubescentibus, haud carinatis. Corpore, pedibusque parce œneo-pubescentibus.

Long. 6,2; lat. 2,9. Apud fœminas, elytrorum angulo apicali tuberculo conico breve armato.

Tengo de esta especie un solo ejemplar, que debo a la jenerosidad del intelijente entomólogo señor Hoffmann, a quien tengo el gusto de dedicarla.

Por ser una hembra, tuve muchas vacilaciones ántes de ver en ella una especie distinta del *L. gracilicornis*, cuya descripcion sigue a ésta, que le es mui parecido, i del cual tengo tam-

bien un solo ejemplar, pero macho. Sin embargo, las diferencias que el primero presenta con el segundo, tanto en las proporciones del rostro i las del funículo como en la forma del protórax i la de la serie de tubérculos, me han parecido demasiado importantes por ser meramente sexuales.

Viene de los alrededores de Valparaiso.

Este insecto es de un negro ahumado; pero lleva, sobre los elitros, ménos los epipleuros, i sobre el protórax, numerosas escamas redondas, estriadas i cubriéndose como pizarras, de un ceniciento oscuro, mas claro en la mitad posterior del dorso, i de un rubio pálido sobre el protórax donde forman dibujos nebulosos; ademas, otras de un negro profundo cubren el canto posterior de la línea de tubérculos.

Por encima el cuerpo presenta cerditas oscuras cortas i poco abundantes, erizadas sobre el rostro, i oblicuas sobre los elitros, que las llevan confusamente dispuestas en líneas entre las estrías. Otras cerditas, de un dorado claro, mas cortas, poco abundantes i echadas se ven sobre los epipleuros de los elitros, el escudo, el abdómen, las tibias, i forman ademas un anillo en los muslos i dos manchas oblongas en la cabeza. Este último carácter manifiesta aquí su poco valor, por encontrarse, no solamente en la presente especie, sino tambien en la anterior i en ciertos ejemplares del *L. chalceatus:* especies, todas, evidentemente distintas entre sí. Sobre los epipleuros del protórax i el prosternon, estas cerditas son mas ralas i se acortan hasta tomar gradualmente la forma de escamitas.

Cabeza con una puntuacion rugosa mui apretada.

Rostro teniendo una lonjitud de 0,9 sobre una anchura de 0,64 i de una forma idéntica con la de la especie anterior; encima presenta en su medio una angosta carena, i por los lados finísimas arrugas lonjitudinales, de las cuales dos podrian tomarse por carenitas laterales.

Placa nasal, antebarba, barba i escrobas como en las especies precedentes.

Antenas delgadas, con el escapo pasando notablemente al borde posterior del ojo, i representando algo mas de los $\frac{3}{5}$ del funículo entero. Este, con el artículo 1.º doble del 2.º; i 3.º-7.º de una cantidad insignificante ($\frac{1}{19}$) mas cortos que aquellos

juntos. Porra 2½ veces tan largas como ancha i midiendo los $\frac{2}{7}$ del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1.8
Anchura	apical	1.3
	mayor	2.
	basilar	1.5

Su mayor anchura está en el ¼ anterior, i luego despues se encoje bruscamente, de manera que los costados estan casi paralelos en la ⅙ parte anterior de su lonjitud total. Desde aquella, los costados se dirijen oblicuos i rectos sobre la base, que es arqueada con sus ángulos casi nulos. Dorso levemente convexo con un ancho rodete que lo separa de los epipleuros, sin alcanzar al borde posterior ni al interior. Lóbulos oculares regulares.

Escudo apénas visible.

Elitros con estrías puntuadas; son anchamente escotadas en su base de un intervalo 5.° al otro; fuera de este punto la curva es tendida i los ángulos humerales casi borrados; presentan las medidas siguientes:

Lonjitud desde el fondo de la escotadura basilar hasta el ángulo anal	4.2
Anchura entre los ángulos cuyo ápice corresponde con el intervalo 5.°	1.8
Anchura en los $\frac{3}{5}$ posteriores	2.9

La parte del dorso comprendida entre los intervalos 3.°s es perfectamente plana al acercarse a las líneas de tubérculos; éstos son tres de cada lado, situados sobre los intervalos 1.°, 2.° i 3.°, pero son grandes, con el del medio ménos saliente, deprimidos i contiguos, formando por su reunion una especie de carena oblicua. El intervalo 4.° presenta un tuberculillo en su ápice. No hai carena epipleural. El ángulo anal lleva un pequeño tubérculo cónico.

Tarsos, con el artículo 1.° de los intermediarios i 1.° i 2.° de los posteriores llevando solamente pelos echados.

Esplicacion de la lámina II

Fig. 3—*a* Protórax *10 diam.*

---

12. L. GRACILICORNIS *mihi*

Convexus, nigro-fumosus. Elytris, prothoraceque squamis rotundatis obscuris, pallide-griseo variegatis, densissime tectis, et setis concoloribus brevibus, parce hirsutis. Capite rugose punctato; rostro fere duplo longiore quam lato, leviter arcuato, subparallelo, supra rugato, tricarinato, carinulis lateralibus obsoletis; scapo oculi marginem posticum superante; funiculi art. 1.° secundo duplo longiore. Prothorace vix transverso, lateribus in $\frac{1}{3}$ antico rotundatim angulatis, anticeposticeque recte obliquis; basi arcuato cum angulis fere nullis; dorso in medio longitrorsum depresso, ad latera postice gibboso. Elytris oblongis, striato-punctatis, basi emarginatis; dorso convexo, utrinque tuberculis tribus separatis, supra intervallos 1.°, 2.°, 3.° sitis, ornato; intervalo 4.° apice brevissime tuberculato.

Long. 5,6; lat. 2,3.

Como lo tengo dicho, esta especie me fué dada tambien por el señor Hoffmann, que la halló en Quilpué, i, como la anterior, está representada por un solo ejemplar, pero macho. En cuanto a ser, ésta i aquélla, los dos sexos de una misma, no lo creo; sin embargo, no se sabrá la verdad ántes de haber hallado el macho de la primera i la hembra de la segunda.

Del mismo color que la precedente, lleva, como ella, pequeñas escamas redondas, estriadas i cubriéndose como pizarras, cuya coloracion jeneral es mas oscura; miéntras que unas mucho mas claras ocupan casi toda la parte delantera del protórax, i forman manchitas irregulares sobre los elitros.

En cuanto a las cerditas: las de encima siguen la coloracion de las escamas, e imitan bastante la forma i disposicion de las del *L. Hoffmanni*; otras son con evidencia de un viso ménos dorado.

Cabeza rugosa; rostro con una lonjitud de 0,96 por una anchura de 0,54. Fuera de esto, es poco mas o ménos igual al de la especie anterior, así como las escrobas, la placa nasal, la antebarba i la barba.

Anténas tambien delgadas, i con el escapo superando al borde posterior del ojo, pero éste representa los $\frac{5}{7}$ del funículo; i, si el artículo 1.º del funículo tiene igualmente dos veces la lonjitud del 2.º, los 3-7 representan solamente los ¾ de la lonjitud de aquéllos. La porra hace el ¼ del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1.6
Anchura	apical	1
	mayor	1.8
	basilar	1.5

La mayor anchura está en el ⅓ anterior; i, desde este punto tanto hácia adelante como hácia atras, los costados, aunque de una oblicuidad distinta, son rectos; la base es arqueada con sus ángulos casi nulos. El dorso presenta en su medio una angosta depresion lonjitudinal mas notable hácia atras, a causa de una hinchazon o abultamiento, que cubre su parte postero-esterna.

Escudo mui pequeño.

Elitros con estrías puntuadas, la base anchamente escotada entre los intervalos 5, i los ángulos humerales casi borrados. Presentan las medidas siguientes:

Lonjitud desde el fondo de la escotadura basilar hasta el nágulo apical: 3,8.

Ancho entre los ángulos cuyo ápice corresponde al intervalo 5	1.7
Id. en la mitad de su lonjitud	2.3

Costados sin carena epipleural; dorso, convexo, presentando a cada lado una hilera oblicua de tres tubérculos pequeños i mas o ménos separados entre sí, situados sobre los intervalos 1.º, 2.º i 3.º; el 4.º lleva un mui pequeño tuberculillo en su ápice.

Tarsos con los pelitos esponjosos solamente manifiestos debajo de los tres primeros artículos de los anteriores, i el 3.º de los otros.

Abdómen con las medidas siguientes: 0.7; 0.5; 0.3; 0.3; 0.7.

La primera línea sutural es fina i arqueada, las tres siguientes son rectas i profundas.

El pene, cerca de su estremidad que es redondeada, presenta a cada lado una fuerte dilatacion triangular.

Esplicacion de la lámina II

Fig. 4—*a* Protórax.—*10 diam.*—*b* Antena *20 diam.*—*c* Pene. *25 diam.*

---

13 L. PLANIPENNIS. *Blanch. in Gay*

Nigro-fuscus, complanatus. Elytris densissime, prothorace laxe, setis squamiformibus apressis, cinereis, pallide variegatis, vestitis et setis nigris cylindraceis parce hirsutis. Capite rugoso, fronte in medio late depressa et utrinque prope oculos tuberculo parvo armata; rostro minus duplo longiore quam lato, supra rugato, depresso, anguste tri-carinato, carinulis externis plus minusve interruptis aut oblitteratis; scrobis carina superiore fere recta, frontis tuberculum attingente; carina inferiore late arcuata; antennis gracilibus, scapo oculi marginem posticum superante. Prothorace transverso; dorso inæqualiter planato; lateribus in medio emarginatis, ante apicem arcuatis, ad basim recte obliquis. Elytris striato-punctatis; intervallo 6.º in dimidio antico fortiter carinato; dorso utrinque tuberculis 5 junctis, supra marginem suturalem et intervallos 1.º, 2.º, 3.º, 4.º sitis, carinam obliquam bi-sinuatam efformantibus, ornato; in partem declivem intervallo 4.º tuberculo conico apice instructo; intervallis 5.º, 6.º in medio callosis. Abdomine tenuiter punctato-rugato, punctis majoribus adspersis notato; segmento 2.º duobus sequentibus junctis apud mares breviore, apud fœminas longiore.

Long. 9; lat. 4.

Esta especie, una de las mas caracterizadas de todo el jénero, se encuentra, pero no mui a menudo, en las provincias centrales, jeneralmente debajo de los palos secos. Creo que se puede ver en ella el *Listroderes* que Blanchard describió en Gay bajo el nombre de *planipennis;* a pesar de que guarda silencio sobre

muchas particularidades notables como: la depresion i los tubérculos frontales, la carena epipleural, la puntuacion del abdómen, etc.; i que, por otra parte, lo diga *squamosus* cuando no son escamas las que lleva, sino cerdas lanciformas aplastadas en su base; i que hable de arrugas trasversales sobre los elitros i de intervalos alternos levantados, que no existen.

Casi siempre este insecto está cubierto de una caspa terrosa que no deja ver los colores, ni aun a veces las escamas; por esto es solamente a ejemplares mui frescos que se aplica lo que digo de la vestidura.

El color de los tegumentos es un negro sucio i opaco casi completamente disimulado debajo de esta última. El protórax i los elitros estan cubiertos de cerditas escamiformes, ménos abundantes sobre aquél i sobre los epipleuros de los últimos. Estas cerdas son lisas i en jeneral tres veces tan largas como anchas; tienen una forma lanceolada, es decir que son deprimidas i ovaladas en su base, encojiéndose desde el medio para terminar en punta espesa i roma. Su color jeneral es ceniciento, pero algunas blanquizcas dibujan en medio del protórax una fina línea lonjitudinal i algunas jaspeaduras sobre sus bordes, miéntras que en el dorso de los elitros forman manchitas alternadas con otras casi negras. Estan sembradas de cerdas negras, cilíndricas, apénas oblicuas i mui ralas. La pubescencia de la cabeza con el rostro, de debajo del cuerpo i de las patas es blanquizca, echada i no cubre completamente el fondo; la de los flancos del prosternon es mas rala, mas corta i dirijida hácia arriba.

Cabeza con una puntuacion rugosa mui apretada; la frente tiene en su medio una depresion ancha e irregular, i, entre ella i el ojo, un pequeño tubérculo.

Rostro con una lonjitud de 0.7 por una anchura de 0.4; encima es recto i deprimido, ofreciendo, en medio de las finas arrugas lonjitudinales que lo cubren, tres angostas carenas, cuyas laterales, que estan a menudo confundidas con las arrugas del fondo, nacen de los tubérculos frontales i, orillando al rostro, limitan su parte deprimida.

Placa nasal mediana, poco saliente i en forma de triángulo curvilíneo.

Antebarba corta; barba cordiforme.

Escrobas grandes, con la carena superior en forma de grueso pliegue dirijido en línea casi recta sobre el tubérculo frontal, hasta alcanzarlo; la inferior, mui acercada a la anterior, le es paralela en su primer $\frac{1}{3}$, i luego se arquea gradualmente para abajo. Pterijias abiertas.

Anténas delgadas; escapo abultado solamente en su tercio apical, superando al borde posterior del ojo, i presentando los $\frac{5}{7}$ de la lonjitud del funículo; artículo 2.° de éste de $\frac{1}{5}$ mas corto que el 1.°; 3.°-7.° todos cónicos, i de una cantidad insignificante ($\frac{1}{23}$) menores que aquéllos. Porra ménos de 2½ veces tan larga como ancha, i haciendo poco mas del $\frac{1}{5}$ del funículo entero.

Protórax ofreciendo las medidas siguientes:

Lonjitud		2.1
Anchura	apical	1.7
	mayor	2.9
	basilar	2.

Dorso densamente puntuado, deprimido i desigual, separado de sus epipleuros por una carena aguda; costados sinuados en el medio, hallándose así la mayor anchura en el $\frac{1}{3}$ posterior i en el anterior; de los dos lóbulos producidos por este sinus, el de atras dirije su borde posterior en línea oblicua i recta hasta el ángulo basilar; miéntras que el de adelante tiene su borde anterior arqueado, i sin alcanzar completamente al ángulo apical; base anchamente arqueada.

Escudo redondeado, pequeño, i con cortas cerditas blancas.

Elitros con los tegumentos lisos, llevan estrías marcadas con gruesos puntos; los intervalos son planos, el epipleuro es vertical i el dorso es deprimido en sus $\frac{3}{4}$ basilares; el intervalo 6.° lleva la carena epipleural, que es mui saliente, envuelve al ángulo humeral i termina en el medio de la lonjitud del elitro por una pequeña callosidad; un poco mas atras el intervalo 5.° forma una igual; luego despues cinco tubérculos, situados sobre el borde sutural i los intervalos 1.°, 2.°, 3.° i 4.°, se unen para formar una fuerte quilla oblicua, cortante, i bisinuada por estar los tubérculos 2.° i 4.° ménos salientes que los otros; su costado

superior es horizontal i sigue la curva de los elitros, miéntras que el posterior le es perpendicular; el intervalo 4.° presenta ademas un grueso tubérculo cónico en su estremidad.

Prosternon llevando, sobretodo por los lados, una gruesa puntuacion confluente i mezclada de arrugas.

Abdómen ofreciendo finas arrugas trasversales, i una pequeña puntuacion mezclada con algunos gruesos puntos diseminados.

En los machos, los segmentos presentan las medidas siguientes: 1; 0,64; 0,4; 0,4; 0,9; es decir que el segmento 2.° es mas corto que el 3.° i 4.° juntos. Ademas el primero es notablemente deprimido entre las ancas, i el 5.° lleva una leve depresion lonjitudinal.

En las hembras, los segmentos miden 1,3; 1; 0,4; 0,4; 1,1; es decir que el 2.° es mas largo que 3.° i 4.° juntos.

Tarsos con pelos en cepillo debajo de los tres primeros artículos de todas las patas; solamente los dos primeros de las posteriores llevan pelos echados en su línea média.

Esplicacion de la lámina II

Fig. 5 Protórax i elitros, *5 diam.—a* Rostro, *10 diam.—b* Antena, *15 diam.—c* cerda escamiforme del dorso del elitro, *180 diam.*

---

14. L. FULVICORNIS *mihi*

Picescens, antennis pedibusque rufis, sat depressus, nitidulus, haud setosus, pilis brevibus auratis, apressis, omnino parcissime vestitus. Capite rugoso, fronte fovea elongata late impressa; rostro duplo longiore quam lato, basi haud depresso, lateribus parallelis, supra rugoso, angustissime tricarinato, carina intermedia ad basim litturata; scrobis carina superiore recta frontem attingente; antennis crassis; scapo oculi dimidium vix superante. Prothorace vix transverso, lateribus late arcuatis, rotundatim carinatis; dorso parum depresso, inæquali, sulco lato in medio interrupto longitrorsum impresso; basi arcuata, angulis obtusis haud rotundatis. Scutello majore triangulari. Elytris tenuissime transverse rugatis, striato-punctatis; lateribus carinatis, parallelis; dorso ad basim leviter complanato, ad apicem utrinque tuberculis 5 supra marginem lateralem

et intervallos 1.º, 2.º, 3.º, 4.º sitis, oblique seriatis, ornato; intervallo 4.º apice tuberculo majore conico armato. Abdomine punctato; segmento 2.º duobus sequentibus junctis apud mares breviore. Long. 6,7; lat. 2.8.

Esta especie ha sido encontrada cerca de Valparaiso, i es tambien al señor Hoffmann que debo el único ejemplar que conozco, i que es un macho. Su color jeneral es de un negro de pez mas claro en la estremidad del cuerpo, i pasando al rojo sobre los tarsos i las antenas.

Es un poco deprimida, i brillante por tener los tegumentos casi desnudos: faltando por completo las cerdas erizadas, i la vestidura siendo reducida a unos pelitos dorados, echados i mui ralos, levemente arqueados, casi cilíndricos, romos en la punta i 5 a 6 veces tan largos como anchos.

Cabeza rugosa, llevando en medio de la frente un ancho hoyuelo lonjitudinal.

Rostro siguiendo la curva de la frente sin ninguna depresion en el punto de union, i presentando una lonjitud de 1,1 por una anchura de 0,52; los costados son paralelos, con las perijias poco salientes; encima es rugoso i presenta tres carenitas mui finas: la del medio borrada en su base.

Placa nasal en triángulo redondeado, i saliente.

Escrobas con la carena superior dirijida en línea recta hácia el borde interno del ojo; la inferior, bien marcada i paralela con la otra en su primera mitad, se encorva luego hácia abajo i se borra.

Antenas robustas, con el escapo pasando apénas el medio del ojo, i representando los 5/8 del funículo; el artículo 2.º de éste hace los 2/3 del 1.º, i ámbos juntos igualan en lonjitud a 3.º-7.º; de éstos: 3.º, 4.º son cónicos, 5.º es redondo, 6.º, 7.º son trasversales. Porra apénas mas de dos veces tan larga como ancha, i representando los 2/7 del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1,7
Anchura	apical	1,2
	mayor	1,94
	basilar	1,7

Su mayor anchura está un poco delante del medio; los costados son anchamente arqueados adelante, i un poco enderezados posteriormente; dorso separado de los epipleuros por un rodete; lleva una gruesa puntuacion mui apretada, es un poco deprimido i desigual, i presenta un ancho surco lonjitudinal interrumpido en el medio; base arqueada, con sus ángulos obtusos pero no redondeados.

Escudo triangular i notablemente mayor que en las especies anteriores.

Elitros, con mui finas arrugas trasversales i estrías puntuadas; presentan una lonjitud de 4,6 por una anchura de 2,8; la base es apénas escotada en frente del protórax; los ángulos humerales son salientes, rectos i mui redondeados en su ápice, i los costados casi paralelos en algo mas de la mitad basilar; los epipleuros son verticales, i el dorso es algo deprimido, llevando, como la especie anterior, 5 tubérculos situados de la misma manera, pero no tan juntos, i dispuestos en una línea oblicua, pero recta; el cuarto intervalo lleva tambien en su ápice un tubérculo cónico i algo mayor que los otros; la carena epipleural, situada igualmente sobre el intervalo 6.°, envuelve lo poco que se nota del ángulo humeral, i termina en medio de la lonjitud del elitro, cerca de una pequeña callosidad del intervalo 5.°, que corresponde con la estremidad esterna de la línea de tubérculos.

Abdómen puntuado, con los segmentos presentando las lonjitudes siguientes: 0,9; 0,62; 0,4; 0,4; 0,83. Como en la especie anterior, el segmento 2.° del macho es mas corto que el 3.°-4.° juntos; pero el 1.°, 2.° llevan en su medio una ancha depresion cóncava mui notable.

Tarsos teniendo sus tres primeros artículos solamente con pelos en cepillo.

---

15. L. TRISTIS *mihi*

Nigro-fumosus, convexiusculus, pube albida brevi apressa parcissime vestitus; elytris prothoraceque setis obscuris obliquis laxe tectis. Capite dense areolato, fronte aliquando longitrorsum late sulcata; rostro robusto basi late foveato, in medio leviter dilatato, aliquando duplo longiore quam

lato, sæpius breviore, supra rugato, tricarinato, carina intermedia abbreviata; scrobis carina superiore elongata, in medio leviter flexuosa; antennis validis, scapo oculi dimidium vix attingente. Prothorace parum transverso, lateribus late arcuatis, dorso areolis confluentibus, dense tecto, basi arcuato cum angulis obtusis vix rotundatis. Elytris ovato-oblongis, tenuissime rugosis, atque granulis minutis setiferibus adspersis, striato-punctatis, basi conjunctim emarginatis; lateribus arcuatis, vix carinatis, disco convexo, postice utrinque tuberculis parvis 5, supra suturam et intervallos 1.°, 2.°, 3.°, 4.° sitis, oblique seriatis, ornato; intervallo 4.° apice tuberculato.

Mas minimus: long. 7; lat. 3.

Fœmina maxima: long. 10; lat. 4,8.

Tengo esta especie de Penco i de Pocillo, cerca de Cauquenes; i los ejemplares de cada uno de esos puntos presentan entre sí bastante diferencia, para venir en apoyo de la disposicion a variar, que he notado en los insectos de Chile, cada vez que, de puntos distintos, he tenido ejemplares de una misma especie en bastante número para poder establecer comparaciones.

Así, aquí, los ejemplares de Pocillo, tanto machos como hembras, son mayores; el rostro es proporcionalmente mas alargado; i el surco de la frente es bien marcado, miéntras que es casi constantemente borrado en los ejemplares de Penco.

En cuanto a las diferencias sexuales, ademas de las que presentan el rostro i el abdómen i que serán indicadas en su lugar, las hembras de esta especie se pueden a primera vista distinguir de los machos, por su tamaño superior i sobre todo por su forma mas ancha. Así es que el macho menor de los 40 ejemplares que tengo a la vista es casi $\frac{1}{3}$ mas corto que la mayor hembra, i mas de $\frac{1}{3}$ mas angosto.

El color jeneral es un negro ahumado sin brillo, i la forma es ménos aplanada que en las dos especies anteriores. Todo el cuerpo está cubierto de pelitos rubios, cortos i ralos, idénticos con los del *L. fulvicornis;* pero el protórax i los elitros tienen ademas unas cerditas oscuras poco abundantes, arqueadas, puntiagudas i mui oblicuas.

Cabeza cubierta de gruesos puntos mui apretados con forma de alvéolos; la frente lleva en los ejemplares mayores un surco lonjitudinal mui notable.

Rostro robusto, siguiendo la curva de la cabeza, pero con una ancha depresion circular en medio de su punto de union con ella, levantándose a modo de rodete la parte que la separa de los ojos; es en jeneral, mas corto i mas macizo en las hembras que en los machos, sin que esto pueda servir de base para establecer sus proporciones, pues, si hai machos en que la anchura tiene los 0,61 de la lonjitud, los hai tambien en que da los 0.43 miéntras que en las hembras esto varia ménos; la anchura queda entre los 0,64 i los 0,60 de la lonjitud. Encima, en medio de grandes alvéolos mas o ménos confluentes, i cuyos intervalos forman un enrejado mui irregular, se notan tres carenitas: las laterales nacen entre las arrugas de los rodetes interoculares i alcanzan hasta el ápice; la intermedia se borra siempre al tocar a la depresion basilar, i jeneralmente un poco ántes de la placa nasal.

Placa nasal pequeña, poco saliente, triangular i ahuecada.

Escrobas con su carena superior dirijiéndose, despues de una leve fluexuosidad hácia abajo, sobre los rodetes antedichos, i la inferior borrándose en su segunda mitad; despues de haber sido bien marcada, acercada a la superior i parelela con ella en la primera. Estan abiertas por delante, i la dilatacion de las pterijias hace su base mui visible por arriba.

Antenas robustas, con el escapo un poco variable en cuanto a la parte del ojo que alcanza; pero, sin embargo, pasando siempre su borde anterior i nunca su medio; su lonjitud representa los $\frac{5}{3}$ de la del funículo, el art. 2.° de este último tiene los $\frac{3}{4}$ de la lonjitud del 1.°, i ámbos juntos igualan a 3.°-7.°; de éstos, 3.° i 4.° son cónicos i poco mas largos que anchos, el 5.° es redondo i el mas pequeño, 6.° i 7.° son mas gruesos pero apénas trasversales. La porra, apénas $2\frac{1}{2}$ veces tan larga como ancha, hace algo mas del $\frac{1}{4}$ del funículo entero.

Protórax presentando las medidas siguientes en una hembra de Pocillo, pero guardando siempre poco mas o ménos las mismas proporciones:

Lonjitud		2,4
Anchura	apical	1,9
	mayor	2,8
	basilar	2,5

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchamente arqueados, un poco enderezados hácia atras, i levemente situados mui cerca del ángulo apical; dorso medianamente convexo cubierto de alveolitos mui apretados i confluentes, sin desigualdades, i sin separacion angulosa con los epipleuros; base arqueada con sus ángulos obtusos i romos.

Escudo pequeño i enterrado.

Elitros teniendo en su base una escotadura comun para recibir la del protórax; ésta siendo poco mas angosta que aquélla, los ángulos humerales son mui pequeños, un poco adelantados i brevemente redondeados ántes de arquearse para alcanzar a los costados.

Hé aquí medidas de elitros de ámbos sexos, tomadas sobre ejemplares de Penco:

	♂	♀
Lonjitud desde el fondo de la escotadura hasta el ángulo anal........................	5	5,6
Anchura de la base entre los ángulos de la escotadura..	2,3	2,5
Anchura mayor de los elitros, en el medio de su lonjitud.........	3,4	4,6

Son mui finamente rugosos i sembrados de tuberculillos poco abundantes, de los cuales salen las cerdas oscuras; tienen puntos bien marcados sobre finas estrías, cuyos intervalos son planos e iguales; dorso convexo, llevando posteriormente una hilera oblicua de cinco tubérculos pubescentes, pequeños hasta ser poco visibles en algunos individuos, i dispuestos como en las especies precedentes; i, como en ellas tambien, el cuarto intervalo lleva otro tubérculo en su ápice; pero el 5.° no muestra ninguna callosidad, i el 6.° lleva una carena epipleural mui poco saliente i visible hasta cerca del tubérculo posterior.

Abdómen brillante, con una puntuacion gruesa i bastante apretada.

Lonjitud de los segmentos	♂:	1; 0,78; 0,46; 0,44; 0,9.
Id. id.	♀:	1,3; 1; 0,52; 0,48; 0,9

La primera línea sutural es levemente arqueada, mui fina i hasta borrada en algunos individuos; las otras son rectas i profundas.

Tarsos con sus tres primeros artículos llevando solamente pelos en cepillo.

Explicacion de la lámina. II

Fig. 6.—*a* Pene; *b* Rostro. *10 diam.*

---

16. L. PUBESCENS *mihi*

Picescens, pilis brevibus griseis, apressis, undique parcissime, supra elytra dense, tectus. Capite dense grosseque punctato; fronte longitrorsum foveata; rostro crasso, rugoso, parum longiore quam lato, supra tricarinato; scrobis carina superiore recta ad oculum abbreviata; carina inferiore valida, ante oculum abrupte subtus incurvata; antennis, scapo oculi marginem posticum attingente; funiculo art. 1.° secundo duplo longiore. Prothorace transverso; dorso subinæquali, dense punctato, postice bi-foveolato; lateribus late arcuatis, obtuse carinatis; basi late sinuato cum angulis nullis. Elytris striato-punctatis; basi emarginatis; lateribus carina valida postice intus arcuata, armatis; disco utrinque tuberculis tribus oblique seriatis, supra intervallos 1.°, 2.°, 3.°, sitis, ornato. Mesosterno inter coxas bulbiformi. Tibiis in dimidio antico intus plus minusve late emarginatis atque denticulatis.

♂: *long. 9,5; lat. 4.*

♀: " *10,5;* " *5,5.*

Esta especie viene de Magallanes donde no parece escasa. Las hembras se distinguen fácilmente de los machos por su mayor anchura.

El color jeneral del insecto es un negro de pez, algo mas rojizo en los individuos inmaduros. Está enteramente revestido de pelitos blanquizcos, cortos, echados, cilíndricos en sus ¾ i luego acabando en punta aguda; pero, miéntras que estan mui ralos por toda parte, en los elitros son mayores i bastante apre-

tados para disimular casi enteramente el fondo; ademas se notan sobre el protórax i los elitros cerditas rubias i oblicuas, mas abundantes, mas largas i mas paradas en la parte posterior de los últimos.

Cabeza densamente puntuada, con un hoyuelo oblongo en medio de la frente.

Rostro macizo, teniendo una lonjitud igual a $1\frac{1}{4}$ vez su anchura; su punto de union con la frente está precedido de una pequeña depresion angulosa; encima tiene una puntuacion densa i gruesa que lo hace parecer rugoso, i presenta tres fuertes carenas: la del medio va desde el hoyuelo frontal hasta la placa nasal, las otras son mas o ménos acortadas adelante o atras.

Placa nasal saliente, en triángulo curvilíneo, i ahuecada; está separada del rostro por un espacio anguloso i liso.

Antebarba ancha i corta, barba cordiforme, palpos bastantes salientes, con su artículo último cilíndrico i sumamente pequeño.

Escrobas profundas, con la carena superior recta, dirijida hácia encima del ojo i borrada al nivel de su borde anterior; carena posterior levemente arqueada, saliente en toda su estension i bruscamente doblada hácia abajo a una distancia del ojo casi igual su diámetro; resultando a cada lado del rostro un canal subyugular trasversal, limitado adelante por la parte inclusa en el codo: parte que es dentiforme i mui saliente; pudiendo ámbas, verse simultáneamente de arriba, así como las carenas en toda su lonjitud.

Antenas, con el escapo alcanzando al borde posterior del ojo; i representando los $\frac{4}{5}$ de la lonjitud del funículo; art. 1.º de éste dos veces tan largo como el 2.º, i ámbos igualando a 3.º-7.º; de éstos, 3.º, 4.º, i 5.º, son oblongo-cónicos, el 6.º es redondo, i el 7.º trasversal; porra apénas dos veces tan larga como ancha, i representando los 0,27 de la lonjitud del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2,4
Anchura.	apical	2
	mayor	3,5
	basilar	2

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchos i regularmente arqueados en las hembras, i con una leve flexion en su medio en los machos; borde anterior recto; base anchamente sinuada, con sus ángulos nulos; dorso cubierto de una fuerte puntuacion mui apretada, convexo, i levemente desigual, a causa de dos anchos hoyuelos situados uno a cada lado en su mitad posterior, de otro mas pequeño i mui a menudo borrado colocado en medio de la base, i por ser bien marcada la depresion arqueada de delante; en su medio está separado de los epipleuros por una carena roma, saliente; lóbulos oculares apénas visibles.

Escudo triangular i trasversal.

Elitros, con estrías puntuadas, cuyos intervalos son levemente convexos; base con una ancha escotadura comun, ángulos humerales brevemente arqueados i levemente adelantados para formar despues una ancha curva hácia atras; costados con una fuerte quilla llevada por el intervalo 6.°, formando adelante un ancho arco, i atras otro mas corto para juntarse con la estremidad del intervalo 3.°; por arriba de este punto, se notan tres tubérculos situados sobre los intervalos 1.°, 2.°, i 3.°, i formando una línea oblicua. En los individuos mui frescos, estan cubiertos de una pubescencia igual a la de todo el elitro, pero que ha de ser mui caediza; porque, en jeneral, estos tubérculos son desnudos i brillantes, dejando ver que los dos internos son sesgados i el esterno alargado hácia la base del elitro.

Salida mesosternal formando entre las ancas un grueso tubérculo esférico.

Abdómen con una puntuacion mediana, mas apretada hácia su estremidad; los dos primeros segmentos muestran largas i finísimas arruguitas trasversales. En ámbos sexos la primera línea sutural es fina i angulosa, las otras rectas i profundas. La lonjitud de los segmentos es la siguiente.

♂ 1,4; 1,06; 0,5; 0,5; 1,2. Ademas los 1.°, 2.° i 5.° llevan una ancha depresion.

♀ 1,8; 1,3; 0,5; 0,5; 1,2. Se nota tambien en este sexo una pequeña depresion sobre la parte angulosa de la primera línea sutural.

Las tibias llevan en la mitad anterior de su borde interno

una ancha escotadura provista de una hilera de dientecitos i de cerdas: este carácter es mas notable en los machos, estando en las hembras casi completamente borrado en las cuatro patas posteriores.

Tarsos con sus tres primeros artículos llevando en su medio una fina línea desnuda; los tres primeros de los anteriores i el 3.º de los otros llevan, solos, pelos en cepillo; la pubescencia de los demas es corta, tiesa, pero echada.

Esplicacion de la lámina II

Fig. *7.—a* Abdómen de ♂; *b* abdómen de ♀; *c* Protórax de ♂. *5 diam.—d* Pata anterior de ♂. *10 diam.—e* Rostro de ♂ visto de frente; *f* 3.º visto de lado. *12 diam.*

SECCION 3.ª

Ademas de los caractéres indicados anteriormente, las siete especies siguientes, que solo se encuentran hasta ahora colocadas en esta seccion, ofrecen tambien en comun una vestidura esclusivamente compuesta de cerditas echadas, i cepillos esponjosos debajo de los tres primeros artículos de todos los tarsos; como carácter negativo, ninguna de las hembras conocidas lleva, en el ángulo apical de los elitros, el tuberculillo alargado tan frecuente en este jénero.

A Elitros con tres tubérculos.
- *a* El mas pequeño mas apical que los otros........................ ANTARCTICUS.
- *aa* El mas pequeño ménos apical que los otros........................
  - *b* Rostro redondeado por encima i sin carena........................ LŒVIROSTRIS.
  - *bb* Rostro deprimido por encima con carena........................
    - *c* Tubérculo mayor obtuso........ LUGENS.
    - *cc* " agudo........ DENTIPENNIS.

B Elitros con dos tubérculos.

d Escapo pasando casi al borde posterior del ojo...............	ANGULIPENNIS.
dd Escapo alcanzando apénas a la mitad del ojo..................	PUNCTIVENTRIS.
C Elitros con un solo tubérculo.......	ATTENUATUS.

17. L. ANTARCTICUS *mihi*

Convexus, niger, nitidiusculus, setis flavidulis apressis, undique parcissime tectus. Capite grosse denseque punctato, inter oculos fovea oblonga longitrorsum impresso; rostro cylindrico, fere duplo longiore quam lato, basi arcuato, supra dense grosseque punctato, in medio longitrorsum acuminato, aliquando subcarinato; scapo oculi dimidium vix attingente. Prothorace vix transverso; lateribus late arcuatis. in medio rotundatim dilatatis; dorso dense grosseque punctato, sulco longitudinali foveisque duabus posticis impresso; basi late arcuato, angulis vix obtusis haud rotundatis. Elytris striato-punctatis; sutura intervallisque 2.°, 4.°, 6.° elevatis; basi emarginato; humeris leviter porrectis, rotundatis, dorso inæquali, inordinate plicato, subareolato, utrinque tuberculis rotundatis tribus ornato. Abdomine parum profunde punctato; segmento 2.° sequentibus duobus junctis apud mares breviore, apud fœminas longiore.

Long. 8,5; lat. 4.

Esta especie viene de Magallanes, i no puede confundirse con ninguna por su facies estraño.

Es convexa, negra i brillante, por ser ralas unas cerditas escamiformes i echadas, blanquizcas, oblongas i mas o ménos tres veces tan largas como anchas, de que se compone esclusivamente su vestidura.

Cabeza con una puntuacion gruesa i apretada, i un corto surco lonjitudinal entre los ojos.

Rostro con una lonjitud que no alcanza a ser doble de su anchura; es cilíndrico i levemente arqueado en su base: su punto de union con la frente siendo marcado por una mui leve depresion; encima ofrece una puntuacion igual a la de la cabeza; es un poco anguloso lonjitudinalmente, alcanzando a veces a presentar una leve carena.

Placa nasal pequeña i con su ángulo basilar mui agudo.

Escrobas profundas i largas, con su carena superior recta dirijida hácia el lado de la frente, i la inferior levemente arqueada.

El escapo alcanza apénas a la mitad del ojo, i representa cuanto mas los $\frac{2}{3}$ de la lonjitud del funículo; el artículo 2.° de éste hace los $\frac{6}{7}$ del 1.°, ámbos juntos son iguales con 3.°-7.°; éstos son brevemente cónicos, i van acortándose gradualmente hasta el 7.°, que es mayor. Porra apénas 2 veces tan larga como ancha, i haciendo poco mas del ¼ del todo.

Protórax presentando las medidas siguientes:

Lonjitud		2,2
Ancho	anterior	1,7
	mayor	2,6
	basilar	2,2

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchamente arqueados, i levemente enderezados cerca de la base; el dorso lleva una puntuacion gruesa i apretada, es desigual, por presentar un ancho surco lonjitudinal a veces interrumpido en el medio, i una depresion orbicular de cada lado de su mitad posterior; está separado de los epipleuros por un ancho rodete redondeado; base arqueada, con sus ángulos puntiagudos i casi rectos. Lóbulos oculares casi nulos.

Escudo poco aparente.

Elitros con estrías puntuadas, cuyos intervalos 2.°, 4.°, 6.°, i el borde sutural son levantados; base con una ancha escotadura comun; ángulos humerales redondeados, pero salientes hácia adelante; dorso mui desigual i abollado a causa de unos gruesos pliegues romos figurando grandes alvéolos mal definidos, que descomponen la regularidad de las estrías; el declive posterior se manifiesta gradualmente desde la mitad de la lonjitud; en cada lado se presentan tres tubérculos redondeados: el mayor está asentado, en los ¾ de la lonjitud, sobre los intervalos 1.°, 2.°, 3.°; el menor viene detras, a igual distancia de aquel i del borde marjinal; el otro es el mas anterior i marca el fin de la carena epipleural, que es roma i llevada por el intervalo 6.°

Salida mesosternal angosta i en triángulo agudo.

Abdómen con una puntuacion irregular; la lonjitud de sus segmentos es como sigue:

Machos 1,2; 0,7; 0,45; 0,45; 1.
Hembras 1; 0,9; 0,4; 0,9 0,4;.

En ámbos sexos, la primera línea sutural es arqueada i fina las otras son rectas i profundas; el segmento 5.°, solo lleva una depresion ancha i redonda, pero ménos notable en las hembras.

Tibias arqueadas para abajo, en su mitad anterior en los machos, i solamente cerca de su ápice en las hembras; pero, en ámbos, sin hilera de dientecitos.

Tarsos, con sus tres primeros artículos llevando cepillos es-esponjosos, con mezcla de pelos echados solamente en los dos primeros artículos de los tarsos posteriores.

Esplicacion de la lámina II

Fig. 8.—*a* Rostro, *10 diam.*—*b.* Protórax, *8 diám.*—*c* Antena, *15 diám.*

---

18. L. LŒVIROSTRIS *mihi*

Obscure castaneus, fere planatus, setis flavidulis apressis, ad prothoracis latera densioribus, undique parcissime tectus. Capite dense grosseque punctato; fronte in medio tenuiter foveolata; oculis magnis; rostro duplo longiore quam lato, cilindrico, ad basim arcuato, supra dense grosseque punctato, haud carinato; scrobis carinis subrectis ad oculos divergentibus et evanescentibus; antennis gracilibus, scapo oculi dimidium attingente. Prothorace transverso, pone medium angulatim dilatato; lateribus in medio obtuse carinatis, antice subsinuatis, postice rectis; basi fere recto, cum angulis obtusis apice rotundatis; dorso confertissime areolato, inæquali, sulco longitudinali lato carinula postica signato, atque foveis duabus posticis impresso. Elytris sublente tenuissime reticulatis et subtilissime transverse rugatis, tenuiter striato-punctatis; basi emarginatis, humeris arcuatis; lateribus parallelis, carinatis; dorso plicis transversis nonnullis brevibus atque obtusis inordinate notato, utrinque tuberculis

tribus ornato; anteriore minuto pone medium supra intervallum 2^{m} *erecto alteris duobus supra intervallos* 1^{m}-5^{m} *sitis carinam obtusam obliquam efformantibus; apud fæminas, tuberculo postico valde elongato elytrorum apicem superante. Abdomine transverse tenuiter plicato.*

Long. 9,5; lat. 4.

De esta especie, que viene de Magallanes i parece escasa tengo a la vista solamente un macho i dos hembras.

Su color jeneral es un castaño oscuro, mas claro sobre los tarsos i las antenas. El cuerpo, levemente aplanado por encima i vertical en los costados, está enteramente cubierto de cerditas iguales a las de la especie precedente en cuanto a la forma, al tamaño, al color i a la densidad; sin embargo son mas abundantes sobre la cabeza i el rostro, i notablemente mayores sobre los costados del protórax.

Cabeza con la puntuacion gruesa i apretada, i marcada con un pequeño hoyuelo entre los ojos; éstos son notablemente mayores que en las otras especies.

Rostro dos veces tan largo como ancho, cilíndrico, levemente arqueado, jiboso en su base, i separado de la frente por una leve depresion angular; encima lleva una puntuacion bastante apretada, pero carece por completo de quilla.

Placa nasal, saliente, plana, finamente punteada, i en triángulo alargado con el ápice agudo; queda separada del rostro por un ancho surco anguloso i liso.

Escrobas abiertas i profundas en la base; las carenas son casi rectas borrándose i abriéndose gradualmente ántes de los ojos.

Antenas delgadas, con el escapo alcanzando a la mitad del ojo, i haciendo los $\frac{2}{3}$ del funículo; el artículo 2.° de éste representa los $\frac{3}{4}$ del 1.°, i ámbos juntos igualan al 3.° i 7.°; éstos son cónicos acortándose gradualmente hasta el 6.°; el 7.° es un poco mas grueso; porra dos veces tan larga como ancha, haciendo apénas la $\frac{1}{4}$ parte del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2.1
Anchura	anterior	1.7
	mayor	2.7
	basilar	2.4

La mayor anchura está en el $\frac{1}{3}$ anterior; los costados son levemente sinuados adelante i rectos atras; la base es casi recta, con sus ángulos obtusos i redondeados; dorso cubierto de pequeños alvéolos apretados i confluentes, desigual, con dos hoyuelos basilares i un ancho surco lonjitudinal, que es angostado en el medio i lleva una finísima carenita en su mitad posterior; está separado de los epipleuros por un rodete romo; lóbulos oculares apénas marcados.

Escudo triangular i bien visible.

Los élitros, con un aumento de diez diámetros, se ven cubiertos de un finísimo enrejado, i de pequeñas arrugas trasversales; llevan estrías puntuadas poco profundas, cuyos intervalos son planos; base anchamente escotada; ángulos humerales cuadrados, pero mui redondeados; costados paralelos hasta los $\frac{5}{7}$ de la lonjitud; carena epipleural fuerte i llevada por el intervalo 5.°; dorso con algunas ondas, o mas bien pliegues cortos, achatados, trasversales e irregulares, lleva en cada lado tres tubérculos: el anterior, pequeño i romo, está situado sobre el intervalo 2.°, i en los $\frac{2}{3}$ de la lonjitud; el esterno está un poco mas atras en la estremidad de la carena epipleural; el 3.°, que es el mayor, está sentado mas atras todavía sobre los intervalos 1.°-4.°, i forma con el precedente una carena roma i oblicua.

En las hembras, este último tubérculo está prolongado horizontalmente hasta pasar la estremidad de los elitros.

Ápice del mesosternon formando entre las ancas un pequeño tuberculillo redondeado.

El abdómen lleva una puntuacion mezclada con arruguitas trasversales finas i apretadas; las lonjitudes de sus segmentos son:

En los machos 1,4; 1; 0,6; 0,5; 1,3.

En las hembras 1,2; 1,3; 0,6; 0,5; 1,1.

En aquéllos los segmentos 1.° i 2.° son convexos, pero el 5.° lleva en su medio un ancho surco lonjitudinal, i todos tienen lateralmente una depresion bien visible. En ámbos sexos los segmentos 2.°, 3.° i 4.° son aplanados, con la línea sutural anterior angulosa i mui fina, i las otras rectas i poco profundas.

Tibias flexuosas, sobretodo las anteriores.

Tarsos, con los tres primeros artículos provistos de pelos esponjosos en cepillo.

Esplicacion de la lámina II

Fig. 9 Protórax i elitros de la ♀; *a* Estremidad de los elitros del ♂. *4 diám*—*b* Abdómen del ♂. *5 diám*—*c* Pata anterior del ♂. *12 diám.*

---

19 L. LUGENS *(Ph. ined.)*

Niger, fere planatus, lateraliter verticalis, setis obscuris cylindraceisque apressis parcissime tectus. Capite rostroque areolis confluentibus dense impressis; fronte inter oculos vix depressa, fovea oblonga signata; rostro fere duplo longiore quàm lato, supra planato, carinis tribus, externis obsoletis, armato; scrobis carina superiore elongata, recta, obtusa, inferiore subarcuata parum conspicua; scapo oculi dimidium attingente. Prothorace vix transverso; lateribus pone medium rotundatim dilatatis, antice sinuatis, postice rectis; basi truncato cum angulis valde rotundatis; margine antico in medio breviter sinuato, dorso areolis confluentibus confuse impresso, utrinque costa subobliqua, depressa, ad basim dilatata, et carinula longitudinali postica signato. Elytris striato-punctatis, et parce granulatis; basi truncatis; angulis scutellaribus incrassatis: humeris subtruncatis; lateribus parallelis, carinatis; dorso inordinate transversimque breviter plicato, utrinque trituberculato: tuberculo primo, antico, minuto, pone medium elytri, supra intervallum 2.º; secundo ad finem carinœ lateralis; tertio postico, majore, supra intervallos 1.º, 2.º, 3.º dentem cuadratum apice acutum simulante. Prosterni lateribus grosse punctatis. Pectore abdomineque grosse granulatis; hoc, apud mares, segmento 1.º ad apicem et 5.º ad basim longitrorsum late sulcatis. Pedibus asperatis, setis albidis laxissime hirsutis. Antennis tarsisque castaneis.

Long. 8—lat. 3,2.

Esta especie, notablemente vecina de la anterior, viene tambien de Magallanes

Es negra, un poco deprimida, con sus costados verticales; lleva, como ella, cerditas echadas i ralas, pero oscuras, algo mas largas i cilíndricas; son a veces un poco doradas sobre los costados del pronoto i los ángulos humerales, i mezcladas encima con otras cerditas mayores, negras, oblicuas i mui ralas.

El grabado de los tegumentos es variado: sobre el pronoto, la cabeza i el rostro consiste en pequeños alvéolos mas o ménos confluentes i mui apretados; sobre los elitros un fuerte aumento deja ver, como en la especie anterior, un finísimo enrejado, pero, aquí, sembrado mui irregularmente de pequeñísimas granulaciones; en el pecho i en el abdómen éstas últimas son gruesas; sobre los costados del prosternon son reemplazadas por gruesos puntos, i el fondo es mui fino i densamente granujeado; los muslos, i sobre todo las tibias, son ásperos.

La frente está apénas deprimida en su punto de union con el rostro, i presenta entre los ojos un hoyuelo alargado.

Rostro casi dos veces tan largo como ancho, levemente arqueado i un si es no es mas angosto en su medio; pterijias poco salientes; encima ofrece tres carenas, i es deprimido entre las dos esternas que a veces estan casi borradas; la del medio, que en jeneral es saliente, ocupa solamente el medio de la lonjitud del rostro i está a veces tambien casi borrada.

Placa nasal medianamente saliente, plana por encima i mui redondeada en su ángulo basilar.

El escapo alcanza mas o ménos a la mitad del ojo, i hace los $\frac{3}{4}$ del funículo; el artículo 2.º de éste representa los $\frac{7}{9}$, es decir un poco mas de los $\frac{3}{4}$ del 1.º; ámbos juntos igualan 3º-7º en lonjitud; éstos son como en la especie anterior; la porra es 2 veces tan larga como ancha, i hace los $\frac{2}{7}$ del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2.
Anchura	apical	1.6
	mayor	2.3
	basilar	2.

Es, pues, apénas trasversal, con la mayor anchura en el $\frac{1}{3}$ anterior; ántes de esta dilatacion los costados son rectos, i, despues, levemente sinuados; la base es truncada con sus ángulos mui redondeados; el borde apical tiene en su medio un pequeño sinus anguloso mui constante. El dorso ofrece desigualdades, que se deben a dos costas romas i oblicuas, cuyas estremidades anteriores, que son las mas angostas, nacen de cada lado

del sinus apical; de allí, se dirijen sobre los ángulos basilares ensanchándose mui irregularmente en los $\frac{2}{3}$ posteriores, i acabando por una jibosidad achatada entre ellas; se ve en la mitad posterior una fina carena lonjitudinal; la otra jibosidad que separa al dorso de los epipleuros es ancha i poco saliente; lóbulos oculares notables.

Escudo pequeño, triangular, enterrado, i cubierto de cerditas blancas echadas.

Los elitros llevan estrías puntuadas i presentan las medidas siguientes:

Lonjitud	5.2
Anchura	3.2

Son casi truncados en la base, con los ángulos escutelares hinchados i algo levantados; los ángulos humerales son truncados leve i oblicuamente; resultando dos ángulos, de los cuales el anterior es redondeado i dirijido adelante, i el posterior mui obtuso; los costados son paralelos con los epipleuros verticales i las carenas bien salientes; éstas principian sobre el intervalo 6.º i acaban sobre el 5.º, en los $\frac{5}{7}$ posteriores: es decir midiendo de la base al ápice; dorso con varios pliegues cortos, trasversales, achatados i mui irregulares; ademas, presenta a cada lado tres tubérculos: el mas anterior, que es redondo i mui pequeño, está situado sobre el intervalo 2.º i en los $\frac{4}{7}$ de la lonjitud; algo mas atras, otro mui romo se ve donde concluye la carena epipleural; por fin, en los $\frac{6}{7}$, otro tubérculo grande, en forma de diente cuadrado pero puntiagudo, se presenta de diversas maneras segun los sexos.

En los machos, aunque la base abarque los intervalos 1.º, 2.º, i 3.º, su ápice está dirijido hácia afuera hasta llegar casi en direccion del 4.º, i se une con el del 5.º por medio de un grueso pliegue corto i arqueado que corta a aquél en sesgo; la cara interna del tubérculo resulta estar mui oblicua con la sutura, miéntras que su borde esterno es casi paralelo con el eje del cuerpo, i el posterior mas o ménos perpendicular.

En las hembras, con una base igual, el tubérculo tiene su ápice inclinado hácia atras, hasta quedar en direccion del inter-

valo 2.º; de modo que el pliegue que lo une con el esterno es mas oblicuo i mas largo, al mismo tiempo que su cara interior es ménos oblicua con la sutura.

Los segmentos abdominales presentan las lonjitudes siguientes:

♂ 1; 0,6; 0,45; 0,45; 0,9.

♀ 1,2; 0,9; 0,44; 0,4; 1.

En aquéllos, la parte anterior del 1.º i la posterior del 5.º llevan un ancho surco lonjitudinal.

Tibias anteriores levemente arqueadas para abajo en ámbos sexos.

Tarsos con sus tres primeros artículos llevando todos por debajo cepillo de pelos esponjosos.

Pene acabado en triángulo romo en su ápice.

Esplicacion de la lámina III

Fig. 1. Protórax i elitros del ♂; *a*. Estremidad de los elitros de la ♀ *4 diám.*—*b*. Pene *10 diám.*

---

20. L. DENTIPENNIS. *(Ph. ined.)*

Nigro-piceus, depressus setis flavo-auratis apressis undique laxe tectus. Capite rostroque dense areolato-rugatis; fronte inter oculos parum depressa et fovea rotundata signata; rostro, apud mares plus, apud fœminas minus, duplo longiore quam lato, supra valde depresso, tricarinato; scrobis carinis ad oculos divergentibus, superiore valida recta; antennis gracilibus; scapo oculi dimidium leviter superante. Prothorace vix transverso; lateribus pone medium rotundatim dilatatis, antice sinuatis, postice rectis; basi arcuato, angulis valde rotundatis; margine antico breviter sinuato; dorso confuse areolato-rugato, utrinque costa obliqua, depressa, in dimidio postico irregulariter dilatata armato, atque inter eas carinula longitudinali postice signato. Elytris, in medio leviter angustatis, striato-punctatis parceque granulatis; basi emarginatis; angulis scutellaribus incrassatis; humeris exsertis, truncatis; lateribus reflexis, acute flexuoseque carinatis; dorso planato, inordinate transverseque breviter undulato, utrinque tuberculis tribus ornato: primo antico, minuto, pone medium elytris supra

intervallum 2.º; secundo ad finem carinæ lateralis; tertio postico, majore, horizontali, acute conico, supra intervalos 1m-4m, erecto. Pectore abdomineque grosse granulatis. Pedibus asperato-granulatis; femoribus sæpius setis auratis cinctis.

Long. 7, lat. 3,4.

Esta especie es mui afin con la anterior i se encuentra en Valdivia. Con duda he visto en ella el *L. dentipennis* del doctor R. A. Philippi; pues, en su descripcion que es inédita, él da la cabeza como finamente puntuada, el protórax con una granulacion tenue, los elitros glabros con sus cantos laterales perfectamente paralelos, i el abdómen gruesamente puntuado: carácteres que no corresponden a ninguno de los trece ejemplares que tengo a la vista. Desgraciadamente el ejemplar, probablemente único, sobre el cual este sabio naturalista hizo su descripcion, ha desaparecido. i por otra parte era evidentemente una hembra, cuyo mal estado me es tambien permitido suponer; es, pues, apoyado sobre esas consideraciones que me he determinado no agregar un nombre nuevo a la lista ya tan larga de los *Eistroderes* chilenos. Sin embargo, para quien conoce, como yo, la minuciosa exactitud de este distinguido doctor, queda la posibilidad que aparezca algun dia una especie exactamente conforme con su descripcion.

De un negro de pez, deprimido i con sus costados verticales, este insecto presenta por todas partes cerditas mui ralas, cortas, oblongas i echadas, de un amarillo dorado, mui iguales a las del *L. lævirostris;* pero a veces se hacen mas largas, mas tupidas i mas doradas sobre la parte posterior de las costas i de la carenita del protórax, sobre el escudo, sobre el pecho i el centro de los dos primeros segmentos abdominales, en el ápice de las tibias i en un anillo sobre los muslos. Ademas, se notan por encima cortas cerdas negras i oblicuas poco abundantes; i sobre el pecho, el abdómen i las patas otras cerditas, blancas, mas largas i sumamente esparcidas.

En cuanto al grabado de los tegumentos, es la reproduccion de lo que se ve en la especie anterior, con las dos escepciones siguientes: sobre el protórax los alvéolos son mas confluentes, los pliegues que los separan figurando mas arrugas; sobre los

costados del prosternon los puntos estan mezclados con una gruesa granulacion igual con la del abdómen.

Frente marcada con un hoyuelo redondo entre los ojos, i medianamente rebajada en su punto de union con el rostro.

Rostro levemente arqueado i con los costados paralelos; en un macho presenta una lonjitud de 1,4 por una anchura de 0,66; i en una hembra una lonjitud de 1,3 por nna anchura 0,7: proporciones mui poco variables. Encima es deprimido hasta parecer cóncavo, i lleva tres carenas: la del medio acortada en ámbas estremidades, i las laterales limitando la depresion.

Placa nasal pequeña, poco saliente, redondeada en su base i apénas cóncava.

Escrobas abiertas, con sus carenas gradualmente diverjentes: la superior recta i dirijida hácia el borde interno del ojo, es roma, pero lleva con frecuencia una fina carenita igual con las esternas de encima; la otra se arquea levemente hácia el borde inferior del ojo, siendo bien visible hasta una distancia de este último casi igual a su diámetro; allí termina bruscamente formando un dientecito romo solamente visible cuando de arriba se mira al rostro oblicuamente. Pterijias poco salientes.

Antenas delgadas, con el escapo llegando a lo ménos al medio del ojo, pero sin alcanzar nunca a su borde posterior; representa los $\frac{3}{4}$ del funículo; el artículo 2.º de éste hace los $\frac{6}{7}$ del 1.º, i ámbos juntos son un poco mas largos que 3.º-7.º; éstos son todos cónicos con el último mas espeso; lonjitud de la porra igual a $2\frac{1}{2}$ veces su anchura i a la $\frac{1}{4}$ parte del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2
Anchura	apical	1,6
	mayor	2,3
	basilar	2

Es exactamente igual con el de la especie anterior, con las escepciones siguientes: la base es evidentemente arqueada, las costas son notablemente salientes en su parte anterior, i el rodete que separa al dorso de los epipleuros es angosto.

Escudo pequeño, triangular i enterrado.

Elitros con estrías puntuadas, i presentando las medidas siguientes en un macho:

Lonj. desde el ángulo anterior del truncamiento humeral hasta el ángulo apical... 4.4
Anchura entre los ángulos posteriores del truncamiento humeral.. 3.4
Anchura entre las estremidades de las carenas epipleurales 3
Anchura en el punto intermediario entre los dos precedentes.. 3.2

La base es notablemente escotada; las espaldas son salientes i truncadas oblicuamente; los ángulos anteriores del truncamiento son agudos, dirijidos hácia adelante i envolviendo un poco la base del protórax; los posteriores son obtusos, pero puntiagudos; los ángulos escutelares son engrosados a modo de rodete. Los costados llevan una carena angulosa i flexuosa; ella principia sobre la base del intervalo 6.°, i sigue sobre la mitad esterna del 5.° hasta cerca de los $\frac{5}{7}$ de la lonjitud total. El dorso presenta algunos pliegues trasversales, vagos, cortos i achatados; es mui plano en el medio, con la parte que corresponde a los intervalos 5.os evidentemente levantada en los machos; lleva en cada lado tres tubérculos: el mas anterior pequeño, redondeado, i situado sobre el intervalo 2.° un poco despues del medio del elitro; otro termina la carena lateral, formando un diente cuadrado que tiene por anchura la del intervalo 5.°; el último, con forma de un diente cónico i agudo, sigue la línea dorsal, i abarca con su base a los intervalos 1.°-4.°, pero se conduce de distintas maneras segun los sexos.

En los machos, se dirije hácia afuera, hasta que su ápice llegue en la direccion de la carena epipleural; su costado esterno acaba en la estría 5.ª, sobre la cual se dirije oblicuamente; el interno cae en línea recta sobre la estría 1.°, con la cual forma un ángulo levemente abierto adelante.

En las hembras, se dirije hácia atras, quedando su ápice en la direccion del intervalo 2.°, i sus costados cayendo con una oblicuidad igual: el interno sobre la estría 1.ª, el esterno sobre la estría 4.ª

Abdómen sin surcos ni depresiones en ámbos sexos. Sus segmentos presentan las medidas siguientes:

En los machos 1.; 0,55; 0,4; 0,4; 0,8.
En las hembras 1,1; 0,9; 0,35; 0,35; 0,9.

Tibias anteriores levemente arqueadas para abajo en su estremidad.

Tarsos, con sus tres primeros artículos llevando cepillos de pelos esponjosos.

Esplicacion de la lámina III

Figura 2, protórax i elitros del macho; *a* estremidad de los elitros de la hembra, *Aum. 4 diámetros.*

---

21 L. ANGULIPENNIS.—*(Ph. ined.)*

Planiusculus, setis fusco cinereis, in prothoracis linea longitudinali pallidis, brevibus, apressis, supra densioribus, tectus; epipleuris fere glabris, nitidiusculis. Capite rostroque dense punctato-rugosis; fronte inter oculos foveolata, antice leviter depressa; rostro crasso, longitudine latitudine paullo majore, leviter arcuato, supra tricarinato; antennis validis, scapo breviusculo, oculi marginem posticum fere superante. Prothorace dense punctato-rugoso, vix transverso, lateribus late arcuatis; basi arcuato cum angulis subrectis; dorso subinæquali. Elytris grosse striato-punctatis; basi leviter emarginatis; humeris arcuatis; lateribus parallelis, acute carinatis: utraque carina in $\frac{5}{6}$ posticis abrupte truncata, dentem quadratum magnum supra intervallos 3m—6m extensum efformante; dorso, intervallos 2.°, 4.°, 6.° costiformibus, sutura in parte declivi elevatiore, utrinque tuberculo parvo pone medium elytri supra intervallum 2m erecto, et carinâ obliquâ cum suturam postice juncto. Abdomine parum profunde punctato; segmentibus 1.°, 2.° apud mares in medio concavis.

Long. 6, 6—lat. 3, 2.

Esta bonita especie, de la cual poseemos solamente un macho i una hembra, se encuentra tambien en la provincia de Valdivia, i se distingue fácilmente de todas sus vecinas por la carenita oblicua que adorna los elitros.

Todo el insecto está revestido de cerditas echadas de un ceniciento barroso; solamente unas un poco blanquizcas se divisan en los lados del protórax, i tambien forman una fina línea lonjitudinal en su medio. Son iguales a las que hemos visto en las especies anteriores; pero, en ésta, son mas abundantes en la cabeza i el rostro, un poco mas todavía sobre el protórax, i, sobre los elitros, lo son bastante para ocultar los tegumentos; allí estan mezcladas con otras cerdas mayores, negruzcas, oblicuas i mui ralas; los epipleuros son brillantes, por ser casi completamente glabros.

Como en las especies anteriores, el protórax, la cabeza i el rostro llevan una gruesa puntuacion confluente.

Frente marcada con un pequeño hoyuelo entre los ojos, i levemente deprimida en su punto de union con el rostro.

Rostro macizo, solamente de $\frac{2}{9}$ mas largo que ancho. Por encima es levemente arqueado i lleva tres carenitas bien visibles.

Placa nasal pequeña.

Escrobas con sus carenas apartándose i borrándose gradualmente hácia el ojo: la superior recta.

Antenas fuertes, con el escapo pasando casi al borde posterior del ojo; sin embargo es corto proporcionalmente al funículo, pues solo presenta los $\frac{5}{9}$ (poco mas de la mitad) de su lonjitud. El artículo 1.º de este último es doble del 2.º, i ámbos juntos son mas largos de $\frac{1}{6}$ que 3.º—7.º. La porra es $2\frac{1}{2}$ veces tan larga como ancha, i hace los $\frac{4}{15}$ del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1.7
Ancho	apical	1.3
	mayor	2.
	basilar	1.7

La mayor anchura está en el medio; los costados son anchamente arqueados desde los ángulos apicales hasta atras, enderezándose levemente ántes de formar los ángulos posteriores, que son casi rectos i no redondeados; base arqueada. El dorso es apénas desigual, presentando solamente una depresion en medio de la parte anterior, i dos hoyuelos posteriores mui poco visibles. Lóbulos oculares notables.

Elitros con estrías fuertemente puntuadas; los intervalos 2.º, 4.º, 6.º i la sutura son levantados, esta última mucho mas en la dectividad. Los costados son paralelos i llevan una carena aguda, que está situada sobre el intervalo 6.º; es decir que, entre ella i la sutura, hai aquí seis estrías, miéntras que en las especies anteriores hai solamente cinco; esta carena es bruscamente truncada en los $\frac{5}{6}$ posteriores, formando allí un grueso diente cuadrado i puntiagudo, cuya base abarca los intervalos 3.º—6.º. Un poco despues del medio, el intervalo 2.º lleva un tuberculillo romo, que está ligado posteriormente con la sutura por una carenita oblicua: el punto de union está engrosado a modo de rodete. En la hembra, otra carenita mui roma i mui poco manifiesta parece desprenderse del intervalo 2.º un poco ántes de su medio, i arquearse para ir en sesgo a juntarse con el intervalo 4.º.

Abdómen con una puntuacion bastante gruesa pero poco profunda; sus segmentos tienen las lonjitudes siguientes:

Machos	0,9; 0,6; 0,4; 03; 0,8.
Hembras	1,2; 0,7; 0,3; 0,3; 0,7.

En el macho, el segmento 1.º i la mitad basilar del 2.º presentan una depresion cóncava mui notable.

Tarsos con los tres primeros artículos llevando cepillos de pelos esponjosos.

Tibias anteriores de ámbos sexos arqueados hácia abajo solamente mui cerca de su estremidad.

Antenas i tarsos rojizos.

Esplicacion de la lámina III

Fig. 3.—Protórax i elitros de la hembra. *Aum. 5 diam.—a* antena. *Aum. 20 diam.*

22. L. PUNCTIVENTRIS *mihi*

Depressus, nigro-fuscus, setis oblongis apressis, cupreo argenteoque variegatis sat dense vestitus. Capite dense rugoso; fronte inter oculos longitrorsum impressa; rostro rugato, arcuato, fere duplo longiore quam lato, basi angustato, supra depresso, parum distincte tricarinato; scrobe carinula superiore in medio flexuosa, inferiore ante oculum in denticulum obtusum abrupte terminata; scapo oculi marginem anticum haud superante. Prothorace parum transverso; lateribus antice rotundatim dilatatis, postice obliquis; dorso dense rugato, inæquali, utrinque fovea ovata impresso; basi subarcuato, angulis acute obtusis. Elytris grosse striato-punctatis; basi vix emarginatis; humeris fere rectis, leviter reflexis, apice breviter rotundatis; lateribus suparallelis, acute carinatis, postice in dentem magnum subquadratum abrupte interruptis; dorso deplanato, transversim vage undulato, in dimidio elytri utrinque supra intervallum 2 m. tuberculo minuto parum conspicue ornato. Abdomine grosse profundeque punctato.

Long. 6,4—lat. 2,5.

Esta especie, de la cual solo tenemos un ejemplar, ♀, viene de Valdivia; i se distingue a primera vista de las vecinas, por tener el tuberculillo del dorso de los elitros en el $\frac{1}{2}$ de su lonjitud, en lugar de los $\frac{2}{3}$.

Deprimida, con sus costados verticales, es de un negro ahumado, i está cubierta de cerditas oblongas brillantes i cobrizas, mezcladas con otras plateadas sobre los elitros; donde forman manchas nebulosas i son mas cortas, i donde, con excepcion de los epipleuros, son bastante tupidas para casi ocultar el fondo.

La cabeza es rugosa con una impresion lonjitudinal entre los ojos.

El rostro ofrece una lonjitud de 1 por un ancho de 0,56; es un poco angostado en ámbas estremidades, i está en las pterijias poco mas ancho que en la parte intermedia; es notablemente arqueado; pero la depresion, que marca su punto de union con la frente, forma un ancho sinus curvo i no anguloso; encima es deprimido, i lleva arrugas en medio de las cuales se

divisan tres carenas mal marcadas i poco salientes: la del medio es recta i acortada en ámbas estremidades; las esteriores, levemente arqueadas, limitan por cada lado la parte deprimida.

Placa nasal pequeña, puntuada i escavada adelante.

Escrobas angostas i profundas, con la carena superior doblada hácia abajo en su medio, i borrada ántes de llegar al ojo; en la misma altura, la carena inferior, que desde su principio se ha dirijido hácia la garganta, forma, por hallarse bruscamente truncada, un pequeño diente romo bien visible cuando se mira al rostro oblicuamente. Este carácter es aquí mas notable que en el *dentipennis*, i sigue demostrando, por la poca homojeneidad de las especies que lo llevan, la imposibilidad ya señalada de hacer uso de él para agruparlas.

El escapo alcanza solamente al borde anterior del ojo, i hace los $\frac{9}{13}$ del funículo. El artículo 2.º de este último representa los $\frac{3}{4}$ del 1.º; i ámbos juntos hacen solamente los $\frac{5}{6}$ de la lonjitud del 3.º-7.º. La porra es dos veces tan larga como ancha i mide la $\frac{1}{4}$ parte del todo.

El protórax es poco deprimido i presenta las medidas siguientes:

Lonjitud		1.8
Anchura.	apical	1.3
	mayor	2.1
	basilar	1.5

La mayor anchura está en el tercio anterior; los lados son anchamente arqueados desde los ángulos apicales; pero, despues del medio, se dirijen sobre la base mas oblicuamente que en las otras especies de esta seccion, por ser el borde posterior poco mas largo que el anterior; base levemente arqueada, con sus ángulos medianamente obtusos i no redondeados. Dorso densamente rugoso i desigual; por presentar de cada lado, despues de la línea média, un ancho hoyo ovalado, otro menor encima del escudo, i una notable depresion en medio de la mitad anterior; está separado de los epipleuros por un rodete romo, pero bien manifiesto. Lóbulos oculares mui marcados.

Escudo pequeño, con cerditas blanquizcas.

Elitros con las estrías marcadas de gruesos puntos; estan apénas escotadas en su base; i los ángulos humerales son casi rectos, levemente romos en su ápice i un poco levantados. El intervalo 5.º lleva la carena epipleural, que es bien marcada i aguda. Dorso mui deprimido, i aun un poco levantado lateralmente; está marcado de ondas, o pliegues, irregulares i trasversales, que lo hacen algo desigual; de cada lado, el intervalo 2.º lleva, en medio de la lonjitud del elitro, un pequeño tubérculo achatado i poco visible, cuya vestidura es mas cobriza que la de al rededor; los costados, despues de una leve converjencia en la base, siguen casi paralelos hasta los $\frac{4}{5}$ de la lonjitud, para sufrir allí un brusco truncamiento: el cual forma un grueso diente casi horizontal i cuadrado, cuyo borde posterior es levemente oblicuo hácia atras i abarca los intervalos 3.º, 4.º, i 5.º

El abdómen de este ejemplar, que es macho como hemos dicho, está marcado de puntos gruesos i profundos, pero poco apretados; i lleva por vestidura cerditas doradas mui ralas. Los segmentos tienen las lonjitudes siguientes: 0,8; 0,5; 0,3 0,3; 0,9. El 1.º i el 2.º llevan una ancha depresion cóncava, i el 5.º un surco lonjitudinal ancho i poco marcado; la primera línea sutural está borrada en su medio.

Tibias levemente encorvadas hácia abajo en su estremidad.

Como en las especies anteriores, los tres primeros artículos de los tarsos llevan cepillos de pelos esponjosos.

Esplicacion de la lámina III

Fig. 4.—Protórax i elitros *Aum. 5 diam.*

---

23. L. ATTENUATUS *mihi*

Nigro-brunneus, planatus, setis cylindraceis pallidis laxe tectus; epipleuris glaberrimis. Capite dense punctato, fronte breviter foveolata; rostro punctulato, fere duplo longiore quam lato, arcuato; lateribus fere

parallelis; supra tri-carinato: carinis externis postice oblitteratis; scrobis carina superiore abbreviata; inferiore recta oculum fere attingente; scapo oculi marginem anticum leviter superante. Prothorace parum transverso; lateribus antice leviter arcuatis, in dimidio postico fere parallelis; basi subrecto, angulis rotundatis; dorso confertissime areolato, in medio longitrorsum parum profunde canaliculato. Elytris postice attenuatis, punctato-striatis; basi leviter emarginatis; humeris subtruncatis; lateribus acute carinatis; dorso plicis obtusis nonnullis inordinate breviter notato; utrinque apicem versus dente horizontali magno, subacuto, supra intervallos 2.°, 3.°, 4.° instructo. Apud fœminas abdominis segmentibus 3.°, 4.° junctis 2.° longioribus.

Long. 6,4.—lat. 3.

Esta especie, de la cual tengo a la vista solamente dos ejemplares, ♀, habita la provincia de Valdivia, i se puede distinguir fácilmente de las precedentes por los elitros notablemente mas angostos atras que adelante.

Es de un negro algo rojizo, i cubierta, con escepcion de los epipleuros que son todos completamente glabros, de cerditas de un blanco amarillento mui echadas, i cilíndricas con la estremidad ancha i redonda: las de los elitros tienen en jeneral una lonjitud que representa tres veces la anchura; sobre el protórax son un poco mas largas; en otras partes son mas finas; pero, en ninguna, tan tupidas que oculten al fondo. No se notan las cerditas oblicuas tan frecuentes en las otras especies de este jénero.

Cabeza densamente puntuada; frente con un pequeño punto hundido entre los ojos; pero sin depresion angulosa en su punto de union con el rostro.

El rostro presenta una lonjitud de 1,1 por una anchura de 0,6; es arqueado, con sus lados mas o ménos paralelos, i las pterijias poco salientes; encima lleva tres carenitas, cuyas esternas estan borradas en la base.

Placa nasal poco saliente, aplanada, con su borde anterior notablemente bilobulado.

Escrobas profundas i angostas en su primera mitad; luego la carena superior se ensancha, i se borra al dirijirse hácia arriba; miéntras que la inferior cae en línea recta sobre el medio del ojo, i casi lo alcanza.

Escapo pasando un poco el borde anterior del ojo, sin alcanzar al medio, i haciendo los $\frac{2}{3}$ del funículo. El artículo 2.º de este último mide un poco mas de los $\frac{3}{4}$ del 1.º; la lonjitud de ámbos por poco ($\frac{2}{27}$) no iguala la del 3.º-7.º: de éstos, el 3.º es de $\frac{1}{3}$ mas largo que ancho, i el 4.º solamente de $\frac{1}{5}$; el 7.º es tan largo como 3, i tan ancho como largo. La porra es algo ménos de $2\frac{1}{2}$ veces tan larga como ancha, i no alcanza a representar el $\frac{1}{3}$ del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1.6
Anchura	apical	1.4
	mayor	2.
	basilar	1.8

La mayor anchura está un poco despues de los $\frac{2}{3}$ basilares; los costados son anchamente arqueados adelante, i casi paralelos en la mitad posterior. La base es casi recta, con sus ángulos redondeados. El dorso lleva una gruesa puntuacion mui apretada, i es mas convexo i ménos desigual que en las especies precedentes, ofreciendo solamente un leve surco lonjitudinal; está separado de los epipleuros por un ancho rodete apénas apreciable. Lóbulos oculares bien manifiestos.

Escudo redondeado i pequeño.

Elitros planos por encima i verticales en los lados, con estrías puntuadas; base apénas escotada. Dorso sin tuberculillos, pero con algunos pliegues cortos, achatados i mui irregulares; la carena epipleural es aguda i bien marcada. Ángulos humerales truncados oblicuamente: la parte anterior de este truncamiento queda un poco afuera del ángulo del protórax, que corresponde a la estría 5.ª; la parte posterior marca la mayor anchura del elitro, que es de 3, la cual, desde este punto hasta algo mas de los $\frac{4}{5}$ de la lonjitud total, disminuye gradualmente hasta quedar reducida a 2. Allí, la carena epipleural, que, en la parte posterior de aquel truncamiento, se hallaba sobre el intervalo 6.º i pasó luego sobre el 5.º, acaba sobre el 4.º, rematando en la estremidad de un gran diente agudo dirijido hácia atras, cuya

base abarca los intervalos 2.°, 3.°, 4.°, pero cuyo ápice queda en direccion de este último.

Costados del prosternon marcados con una gruesa puntuacion.

Los segmentos del abdómen presentan las lonjitudes siguientes: 1,1; 0,6; 0,35; 0,35; 0,8. De modo que, al contrario de lo que se ve jeneralmente en las hembras, el segmento 2.° es mas corto que 3.°, i 4.° juntos. Los cuatro primeros no ofrecen puntuacion, pero si, finas arrugas trasversales; el 5.° es brillante, i cubierto de gruesos puntos i pliegues que lo hacen desigual; ademas lleva en su medio un ancho surco lonjitudinal; su borde apical es arqueado.

Tibias casi rectas en su parte anterior.

Tarsos con sus tres primeros artículos provistos de cepillos de pelos esponjosos.

Esplicacion de la lámina III

Fig. 5.—Protórax i elitros de ♀. *Aum. 5 diám.*

Seccion IV

A los caractéres indicados anteriormente para distinguir las especies de esta seccion, se pueden agregar los siguientes, comunes a las cinco que, solas hasta ahora, la componen.

1.° Protórax i elitros con sus epipleuros cubiertos de escamas estriadas, cuya forma varia entre redondeadas i brevemente ovaladas con la estremidad puntiaguda.

2.° Segmento abdominal 2.° mas corto que 3.°, 4.° juntos en los ♂; igual, o mas largo, en las ♀.

Tres otros caractéres mui notables se presentan desde luego para separarlos en dos agrupaciones; quedando las especies de la una tan parecidas con la de la otra, que, sin ellos, podrian fácilmente confundirse: cosa tambien difícil de evitar entre las de cada agrupacion.

1.ª agrupacion

Carena inferior de la escroba borrándose gradualmente al dirijirse sobre el borde inferior del ojo. Escapo alcanzando casi

al borde posterior del ojo: Elitros con un tubérculo cónico ante-apical en las ♀.

2.ª agrupacion

Carena inferior de la escroba bruscamente truncada ántes del ojo, i formando un diente bastante saliente, para que ámbos puedan verse simultáneamente de arriba. Escapo no pasando, o pasando apénas el borde anterior del ojo. Estremidad de los elitros iguales en ámbos sexos.



APUNTES

SOBRE LOS

INSECTOS DE CHILE

LOS CARABUS CHILENOS

POR

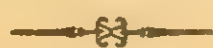
P. GERMAIN

(PUBLICADO EN LOS "ANALES DE LA UNIVERSIDAD")
Número de Mayo de 1895

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA CERVANTES
BANDERA, 73
1895



APUNTES SOBRE LOS INSECTOS DE CHILE



LOS CARABUS CHILENOS

Hace apénas un año que, recien regresado de un viaje de esploracion en la Araucanía setentrional, publicaba yo, aquí mismo, observaciones sobre tres especies de *Carabus* que habia encontrado en esta rejion; dando a conocer sus numerosas variaciones de color, i la singular distribucion jeográfica de estas variaciones en una de ellas.

Excitado por el interes que ofrecen las especies chilenas de este lindo jénero, hacia yo la historia de los trabajos de que han sido objeto por parte de los entomólogos europeos, lamentando que la escasez de elementos, i un estudio tal vez un poco precipitado no les hubiese siempre permitido ver claro en la cuestion que trataban.

Daba a comprender que por su estrema variabilidad, el grabado i sobre todo la coloracion de los tegumentos no podian

proporcionar caractéres suficientes para distinguir las especies, i ménos para establecer agrupaciones; i agregaba que, a pesar de esta confusion de variedades, la existencia de diversas especies era evidente; i que, por tenerlas mas a su alcance, les tocaba a los entomólogos chilenos hallar los caractéres fijos que indudablemente existian para su separacion.

Despues, criticando el valor excesivo que el sabio entomólogo Gerstäcker atribuye a los tarsos anteriores de los machos, cuando toma su dilatacion mas o ménos grande por punto de partida de una clasificacion metódica, esplico que este carácter pierde mucho de su importarcia por ser espuesto a lo mas i a lo ménos; i tambien denuncio como inexactos algunos de los datos que publica a este respecto.

Por fin, hablando de la indicacion del señor Morawitz relativa a la quilla lonjitudinal, que llevan, en varias especies, ciertos artículos de las antenas de los machos en su parte inferior, digo que este carácter se encuentra en los artículos 6, 7 i 8 de las especies con los tarsos anteriores mui dilatados, i en los artículos 5, 6 i 7 de las que tienen esta dilatacion poco notable.

Pues bien, la constatacion de esta particularidad despertó luego mi atencion, hasta hacerme pensar que era tal vez allí donde se habia de buscar un carácter para distribuir los *Carabus* de Chile en varias agrupaciones: medida en absoluto necesaria para sacar del caos, en que yacen, las numerosas especies cuya existencia sospechaba.

Dominado por esta idea, aproveché un trabajo material minucioso que tenia preparado, i que el estado de los *Carabus* chilenos del Museo Nacional hacia necesario, para estudiarlos prolijamente.

El resultado ha justificado mis esperanzas de tal manera, que al fin he conseguido formar secciones, entre las cuales todas estas especies pueden colocarse de un modo lójico i claro. El arreglo que presento ha sido establecido sobre caractéres que hasta ahora habian pasado desapercibidos, o habian sido desechados. No tengo la pretension de darlo como una cosa perfecta e irrevocable, sino como un poco de luz derramada en las tinieblas, i una puerta abierta a las investigaciones de los entomólogos.

No respondo tampoco de háber dado a todas las especies de que hablo, el nombre exacto impuesto por los sabios que trataron esta materia; porque ellos se fijaron solamente en caractéres variables en exceso i de difícil descripcion, guardando silencio sobre los de que yo echo mano; i que eran los únicos propios para disipar las dudas. Pero, con el presente trabajo, podrán, aplicándolo a sus tipos, rectificar los errores en que puedo haber incurrido.

Al ver que los principales caractéres de que hago uso para este arreglo son propios de los machos, tendré, es probable, que oir duras críticas por parte de esos coleccionistas que consideran a la Naturaleza como una diosa compasiva; la cual, para pagar nuestro empeño en cantar su gloria, pone ufana una marca distintiva sobre la frente de cada sér. Sin duda van a quedar descontentos, i declarar este arreglo inadmisible, por no aplicarse a ámbos sexos. ¿Qué va Ud. a hacer, me dirán, con la cantidad de hembras que nunca harán falta en una coleccion de *Carabus?*

Haré, señores, contestaré yo, lo que hacen los entomólogos cuando tienen que clasificar varios jéneros de *pselafidos*, en los cuales las hembras de muchas especies son tan perfectamente iguales entre sí, que solamente los machos pueden distinguirse; haré lo que haria un Ornitólogo encargado de clasificar una docena de especies de fasianidos representadas solamente por las hembras; haré lo que haria un Mamálogo empeñado en estudiar una coleccion de rumiantes, sin tener a la vista los machos i sus cuernos.

Para distinguir los séres entre sí, es preciso tomar los caractéres que la naturaleza nos proporciona; porque no tenemos otra parte de donde sacarlos.

Con la plausible intencion de facilitar la clasificacion de las numerosas especies del jénero *Carabus*, Solier habia tratado de subdividirlo en varios otros, valiéndose de caractéres de tan poco valor, que con razon no fueron admitidos. A los de Chile les habia tocado formar el jénero *Cereglossus*, carecterizado por la soldadura de los elitros, la pequeñez del segundo artículo de

las antenas, i la lonjitud lijeramente mayor de las paraglosas· Debo decir desde luego, que de estos tres caractéres, ninguno justificaba esta medida. Así:

La soldadura de los elitros se encuentra en una especie europea;

La pequeñez del 2.° artículo de las antenas no es nunca tanta que lo haga nodiforme, como álguien lo dijo; i los *C. auratus*, *clathratus*, etc., no ofrecen, a este respecto, ninguna diferencia con los de Chile.

En cuanto a la lonjitud de las paraglosas, no creo que haya que admirarse de sus proporciones, hasta ver en ellas un carácter jenérico.

Quedarán, pues, los *Carabus* de Chile siempre *Carabus*.

Los entomólogos no parecen haber sido mui afortunados con estos insectos; pues si Solier erró en la creacion de un jénero nuevo para ellos, los que acometieron la empresa de describir sus especies, incurrieron en mayores desaciertos aun. Sufrieron una equivocacion mui grande cuando, para distinguirlas, hicieron uso de la coloracion; carácter que, por su estrema inconstancia, no sirve mas que para engañar a los entomólogos i estraviarlos en la determinacion de las especies. Parece, de veras, que, deslumbrados por el resplandor de tantos matices, quedaron sin poder ver otra cosa.

Las especies que he podido caracterizar claramente varian todas desde el añil, o morado negruzco, hasta el cobrizo encendido, pasando por los diversos matices del verde i del dorado, i algunas, mui claramente separadas por los caractéres que doi a continuacion, ofrecen variedades tan sumamente parecidas entre sí por la coloracion, que seria casi imposible separarlas sin ellos.

Ahora bien: es preciso repetirlo, i convencerse de que estamos en presencia de insectos que parecen burlarse de todas las leyes que la naturaleza ha dictado para ellos. Casi no hai carácter con el que algun individuo de este jénero, en pugna con estas leyes, no se juegue mas o ménos; de tal manera que, cuando se nota en un ejemplar una particularidad mui marcada que otro no lleva, no es siempre razon suficiente para mirar en ellos dos especies; pues, entre el individuo que lleva mui mani-

fiesto este carácter i aquel en que ha desaparecido por completo, hai, con frecuencia, una infinidad de otros en que va paulatinamente desapareciendo.

Despues del estudio minucioso de centenares de estos insectos, he llegado a convencerme de que era preciso, para seccionarlos, valerse de los caractéres que ofrecen la mayoría de los individuos, descartando anomalías i aberraciones que no dejan de ser frecuentes. Esto me ha conducido a formar cuatro secciones netamente caracterizadas, i representadas por cuatro tipos, que son los *C. Valdiviæ*, *Suturalis*, *Gloriosus* i *Buqueti*.

No me atrevo a decir que es preciso no ver, en los *Carabus* chilenos, otras especies que estas cuatro; pero, sí, que todos pertenecen a cuatro *razas*, encabezadas por estos cuatro tipos. Pretendo, pues, que todas las especies, pseudo-especies i variedades que se conocen hasta hoi pueden colocarse al rededor de algnno de ellos, i que todas las especies i pseudo-especies agrupadas al rededor de uno pueden confundirse entre sí por sus infinitas variedades. La cuestion "¿dónde acaba la variedad i dónde principia la especie?" queda pues, así, siempre mas i mas sin solucion posible.

Si me permito hablar así, es porque cada una de estas secciones ha quedado establecida, no sobre un carácter aislado, sino sobre varios que se han prestado de una manera inesperada a facilitarme la tarea.

Lo que precede, tiene, sin embargo, una escepcion, pero momentánea, en favor de dos especies nuevas, cuya descripcion vendrá en su lugar bajo los nombres de *Ochsenii* i *curtus*, i que, desgraciadamente, tengo representadas por un solo ejemplar cada una, ámbos hembras, para mayor desgracia todavía.

Los *Carabus* machos del hemisferio norte presentan a veces (*obsoletus*, *Ulrichii*, *hortensis*, *Scheidleri*, etc.). debajo de los artículos intermediarios de las antenas, particularidades mas o ménos notables, quillas, depresiones, tubérculos, etc., de los cuales parece que se hizo solamente caso para caracterizar una que otra especie. En los de Chile, estas particularidades, que son mui frecuentes, i mui notables, consisten en quillas o costillitas; i es estraño que el señor Morawitz, al hablar de ellas, lo haga incidentalmente, pareciendo darles, cuanto mas

un valor específico. Por mi parte, he visto en este carácter el mas importante de los que ofrecen estos insectos para su clasificacion metódica, i no he vacilado en darle el primer rango, no creyendo que la rara constancia ofrecida por sus diversas combinaciones pudiese perder de valor, con motivo del dos o del tres por ciento de casos en que es víctima de alguna anomalía.

He dado el último rango a la forma i a la importancia de la dilatacion de los tarsos anteriores de este mismo sexo; echando mano, primero de los caractéres que me ofrecian, en ámbos sexos las tibias posteriores, la salida prosternal i los episternones en jeneral, sobre todo el metatorácico, respecto de la puntuacion.

En cuanto a las costas que llevan los elitros, considero como excesivo el papel que han representado hasta hoi en las descripciones, a causa de su estrema variabilidad. Sin embargo, un estudio aplicado de sus formas i de su distribucion, como asimismo de las leyes que las rijen, permite descubrir la verdad tan frecuentemente disimulada con sus graduales variaciones, i hacer entónces uso de ellas para orientarse en este laberinto.

Pero, ántes de indicar los caractéres asignados a cada una de las cuatro secciones en que tengo distribuidos los *Carabus* chilenos, i ántes de pasar en revista las especies, pseudo-especies i variedades que ellas encierran, conviene hacer un estudio prolijo de todas las partes de su cuerpo que pueden servir para caracterizarlas.

CABEZA

La boca no ofrece variaciones apreciables en los cuatro tipos indicados i en sus derivados.

La barba *(mentum)* nunca se parece a la figura que el señor Gerstäcker da de la del *C. Valdiviæ* (Hope) *(Linneæ entom. XII lam. IV)*. Suponiéndose dividido trasversalmente en cuatro partes iguales, las del centro ofrecen, en la parte anterior, dos escotaduras semi-circulares separadas por un grueso diente triangular i agudo, pero tan luego romo como finamente bilobulado, i aun bífido en su estremidad. Las partes laterales son

truncadas mas o ménos oblicuamente de atras hácia adelante, con el ángulo esterno del truncamiento anchamente redondeado, i el interno en forma de dientecito algo adelantado, pero nunca tanto como el diente del medio.

Por delante, la lengüeta es lijeramente arqueada, i lleva una franja de pelos largos i setiformes; las paraglosas tienen una lonjitud algo menor que la anchura. *(C. Buqueti. Fig. 4*[d]: larba i lengüeta. *Aum. 10 diám).*

Se ha dicho del último artículo de los palpos, que su anchura variaba, a veces, segun los sexos. Esto puede suceder; pero de un modo insignificante; i, en todo caso, es fortuito e independiente, tanto del sexo como de la especie. Es de regla que en los palpos labiales, este artículo sea mayor que en los maxilares. En cuanto a la anchura de ámbos, el borde anterior representa mas o ménos desde los 0,45 hasta los 0,55 del esterno.

Las mandíbulas son poco salientes, i armadas en su mitad. de tres dientes mui juntos. *(C. gloriosus*, var. *Darwinii. Fig 3.*[d] : mandíbula derecha de ♀. *Aum. 10 diám.)*

En cuanto al labro, lleva algunos gruesos puntos, i adelante es mas bien truncado que escotado.

El borde del epístomo lleva, en jeneral, una hilera mui inconstante de dos a seis gruesos puntos.

Las antenas representan, en jeneral, un poco mas de la mitad de la lonjitud del insecto, tomada desde el punto de su insercion hasta el ápice de los elitros; i las del macho son lijeramente mas largas que las de la hembra. En ámbos sexos los cuatro primeros artículos son glabros, i los siguientes densamente velludos. El primero es macizo; el segundo es el mas corto; pero, a veces, su lonjitud representa la mitad de la del 3.º; éste es siempre el mayor, i es comprimido lateralmente en su mitad basilar, de modo a producir en su parte superior una quilla aguda bien visible; el 4.º en forma de maza, es siempre mas corto que el anterior, pero a veces igual al 5.º; éste i los siguientes son cilíndricos, i van disminuyendo gradualmente de lonjitud i de anchura hasta el 10, que es siempre mas corto que el último.

En las hembras los artículos de las antenas no sufren cambios apreciables; pero en los machos llevan quillas, o carecen

de ellas. En el primer caso, las quillas que son lisas, glabras, algo deprimidas, i tan luego rectas como levemente arqueadas, ocupan algunos de los cuatro primeros artículos pubescentes, i presentan tres modos distintos de distribucion. Estos cuatro casos, que sirven de base a las cuatro secciones de los *Carabus* chilenos, ofrecen las siguientes disposiciones:

1.º Las antenas no llevan quillas, i los tres o cuatro primeros artículos pubescentes son cilíndricos i delgados, con una anchura media que representa mas o ménos los 0,19 de su lonjitud. *C. Valdiviæ. Fig. 1.º*: antena del ♂. *Aum. 5 diám.)*

2.º Las quillas, solamente en número de dos, son cortas i ocupan la mitad anterior de los artículos 6 i 7, cuya anchura média representa mas o ménos los 0,21 de la lonjitud. *(C. Suturales. Fig. 2.ª*: Antena del ♂. *Aum. 5 diám.)*

3.º Las quillas, en número de tres, ocupan casi toda la lonjitud de los artículos 6, 7 i 8; pero distan mas de la base que del ápice, i la última es un poco mas pequeña. La anchura média de dichos artículos representa, mas o ménos, los 0,24 de la lonjitud. *(C. gloriosus* Gerst., Var. *Darwinii. Fig. 3.ª* Antena del ♂. *Aum. 5 diám.)*

4.º Las quillas, en número de tres, ocupan la lonjitud de los artículos 5, 6 i 7; cuya anchura média representa mas o ménos los 0,29 de la lonjitud. La primera quilla, es jeneralmente, acortada en la base. *(C. Buqueti. Fig. 4.ª* Antena del ♂. *Aum. 5 diám.)*

Uno de los entomólogos europeos que mas se han ocupado en estos insectos, da por carácter de una especie, "ojos negros." Para el caso que esta indicacion no fuese una broma, diré aquí que, cuando vivos, todos tienen los ojos negros; solamente cuando muertos se ven pardos grises, blancos, abigarrados, etc.; esto, segun como se han secado.

Algunos entomólogos han pretendido ver que la cabeza de los *Carabus* chilenos era mas contraida detras de los ojos, en unas especies que en otras. He observado atentamente el pescuezo de algunos centenares de estos insectos, sin ver otra cosa que las insignificantes variaciones de lonjitud i de anchura, frecuentes en muchas especies de animales, en el *homo sapiens*, por ejemplo.

En cuanto al grabado de la cabeza, consiste en puntos mas o ménos gruesos, i mas o ménos confluentes; de donde resultan arrugas sumamente irregulares, tanto en la forma como en la cantidad i disposicion. Por esto, describir servilmente puntos i arrugas, como algunos han intentado hacerlo al hablar del único ejemplar que tenian para establecer una especie, indicaria la opinion mui singular por cierto de que todos habian salido de un mismo molde.

Se ha hablado de una costa corta, o pliegue grueso ahorquillados por delante, que una especie llevaba en la frente. El hecho es efectivo, i esta parte saliente representa bastante bien la forma de una Y; pero no tiene ninguna utilidad para la determinacion de las especies; porque, si por una parte se nota en muchísimos individuos, por la otra, es, a veces, en una misma especie, mui marcada en ciertos ejemplares i enteramente borrada en otros; quedando entre estos dos estremos todas las modificaciones posibles.

PROTÓRAX

El protórax, en cuanto a los servicios que presta su parte superior, tendrá que relegarse junto con la coloracion, por ser, como ella, un Proteo cuyas formas, dimensiones i proporciones varian tanto, que de ellas no se puede decir nada de fijo, ni sacar ningun carácter absoluto i constante. Sin embargo, trataré de indicar las tres principales formas bajo las cuales este órgano se manifiesta, previniendo que cada una reune en su alrededor una pequeña mayoría, rodeada, si, de numerosas otras que van alejándose gradualmente mas i mas del tipo central.

En las dos primeras secciones es donde se muestra mas alargado, llegando la lonjitud a presentar los 0,93 o los 0,94 de la anchura, sin alcanzar nunca a igualarla. Ademas, es visiblemente angostado casi en igual grado adelante i atras; de modo que la mayor anchura se encuentra en el medio *(Fig. 5^b* : protórax de un *C. Valdiviœ. Aum.* 3 *diám.—Fig. 2^d* : protórax de un *C. Suturalis. Aum. 3 diám.);* pero si esta forma i estas proporciones son bastante constantes en los tipos *Valdiviœ* i *Sutu-*

ralis, ellas cambian gradualmente en algunos derivados del primero, hasta que la lonjitud llegue a no presentar mas que los 0,77 de la anchura. Por otra parte, esta primera forma se encuentra escepcionalmente, i como estraviada, en algunos individuos de las variedades de *gloriosus* de la 3.ª Seccion, i tambien en algunos ejemplares del *Sybarita*, de la 4.ª; llegando la lonjitud a representar los 0,87 de la anchura en el primer caso, i los 0,93 en el segundo.

Lo que precede indica ya de un modo suficiente la inconstancia de las proporciones del protórax, i, sin embargo, peor es tal vez lo que pasa en la 3.ª Seccion. En algunos *chilensis* es donde el protórax adquiere quizas su mayor desarrollo, pues tengo a la vista una hembra en que presenta una lonjitud de 0,005 m. por una anchura de 0,0065 m.; miéntras que en un *gloriosus* azul es solamente de 0,0045 m. sobre 0,0052 m. Sin embargo, a pesar de tan notables variaciones en las dimensiones, las proporciones i la forma son mas estables; pues, la mayor anchura se encuentra, casi siempre, en el tercio anterior, i la lonjitud se queda jeneralmente en los 0,80 de aquélla. *(Fig. 3*ᶠ : protórax de un *C. gloriosus* Var. *Darwinii: Aum. 3 diám.— Fig. 7*ª: protórax de un *C. chilensis. Aum. 3 diám.)*

En la 4.ª Seccion, parte de los *Sibarita* i la casi totalidad de los *Buqueti* i sus derivados, llevan una forma mas constante. Allí la mayor anchura es tambien en el tercio anterior; pero por su parte posterior mas contraida, el protórax es mas cordiforme. En cuanto a las proporciones, la lonjitud mide, en jeneral, los 0,85 de la anchura *(Fig. 8*ª: protórax de un *C. Buqueti. Aum. 3 diám.)*

Respecto a los puntos i las arrugas que cubren el protórax, repetiré lo que he dicho hablando de la cabeza: que no se puede tomar por regla lo que sucede en un ejemplar, i describirlo como si sucediera en todos; porque no hai dos exactamente iguales. Cierto es que, en algunas agrupaciones, la puntuacion es mas fina i ménos confluente; pero, por poco que se junten diez o doce individuos, luego se ve aparecer algun insubordinado que ha rechazado la regla jeneral.

ESCUDO

Esta pequeña pieza es siempre mui aparente i triangular, con su ápice obtuso, pero, en jeneral, puntiagudo. En cuanto a su superficie, es con frecuencia perfectamente plana; otras veces es acanalada lonjitudinalmente, presentando como la continuacion de un hundimiento mui frecuente de la base de la sutura; otras veces, por fin, es cóncava, con sus bordes engrosados a modo de rodete. Estas diversas modificaciones, presentándose en individuos con toda evidencia de una misma especie, i aun de una misma variedad, son tan inesperadas e inesplicables, que no se puede sacar partido de ellas.

ELITROS

Dos formas principales son las que presentan los elitros:

1.° Son alargados, con los ángulos humerales casi completamente borrados en los tipos de la 1.ª Seccion *(Fig. 5.ª: elitro de un C. Valdiviæ ♂. Aum. 3 diám.)* i de la 2.ª *(Fig. 2ᵉ : elitro de un C. Suturalis ♂. Aum. 3 diám.)*; pero son mas convexos en éste que en aquél. Ademas, en ciertos derivados del *Valdiviæ*, al mismo tiempo que se ensanchan, el ángulo humeral aparece, i son ménos convexos.

En el tipo de la 1.ª Seccion, la anchura representa los 0,52 de la lonjitud *tomada desde el ápice del escudo hasta el del elitro;* i los 0,59 en los mas deprimidos de sus derivados.

En el tipo de la 2.ª Seccion, la anchura hace los 0.50 de la lonjitud.

2.° Son anchos, mas atenuados posteriormente, i con los ángulos humerales redondeados, pero bien visibles, en los tipos de la 3.ª i de la 4.ª Seccion, i jeneralmente mas aplanados en la última *(Fig. 3ᵉ : elitro de un C. gloriosus* var *Darwinii. Aum. 3 diam.—Fig. 8.ᵇ : elitro de un C. Buqueti. Aum. 3 diám.)*

En el tipo de la 3.ª Seccion, la anchura mide los 0,55 de la lonjitud.

En el de la 4.ª, los 0,54.

Por fin, nos queda la forma particular del *C. curtus*, en que los elitros son deprimidos, anchos, con los ángulos humerales redondeados, pero bien marcados, i los costados casi paralelos en el medio. En esta especie nueva, los elitros son relativamente cortos, formando su anchura los 0,59 de la lonjitud; su protórax es, tambien, relativamente pequeño, representando su anchura, solo los 0,52 de la de los elitros, cuando en los otros representa, por lo jeneral, mas de los 0,60.

En la estremidad del pliegue epipleural, los elitros ofrecen, pero solo en las tres primeras secciones, una diferencia sexual que nadie, creo, ha notado.

Es de regla que este pliegue tenga su mayor anchura frente al punto donde el episternon metatorácico se une con el primer segmento abdominal; desde allí, va disminuyendo gradualmente de anchura hasta llegar frente al medio del último segmento. En este punto, el borde inferior alcanza al superior por una línea oblicua i mui tendida, en los machos, sin que se interrumpa bruscamente la fina costillita que lo ribetea; miéntras que, en las hembras, forma, al interrumpirse bruscamente, un diente mui visible, donde dicha costillita parece quebrada.

Este pliegue epipleural es de anchura poco variable; sin embargo es casi paralelo, i mayor en las hembras de la 2.ª Seccion, i, sobre todo, en el *Ochsenii*, en el que adquiere una anchura anormal.

Con frecuencia el márjen sutural es mas ancho en la base que en el ápice, i mas saliente en unas especies (*Suturalis*, *speciosus*, *Sybarita*) que en otras (*gloriosus.*) Los entomólogos que hablaron de este carácter, dieron bien entónces el nombre de *márjen sutural*, *o sutura*, al espacio comprendido entre la sutura i la 1.ª estría; pero despues, cuando se trató de numerar los intervalos de las estrías, dieron el número 1 al espacio que ántes era el márjen sutural; sin darse cuenta que todo intervalo entre dos cosas significa el espacio que tiene una de esas cosas de cada lado; i sin comprender que, por no emplear palabras apropiadas, iban a producir la confusion en sus escritos.

Para hacerse comprender mejor, sin duda, el señor Gerstäcker, al hablar de las pequeñas costillas, que los *Carabus* de la 3.ª

Seccion suelen llevar entre la primaria interna i el márjen sutural, esplica claramente que, cuando hai dos hileras de puntos, hai un solo intervalo, i dos cuando hai tres hileras.

Todo sirve en este mundo, i bien puede suceder que esta preciosa indicacion venga a tiempo para enderezar la opinion de algun entomólogo, que se figuraba encontrar dos intervalos entre dos líneas de puntos, i tres intervalos, etc.

Pero luego lo echaron todo a perder.

Por un lado, el señor Kraatz-Koschlau *(Uber C. Darwinii, Deutsch. Entom. Zeit., XIX (1885) p. 249)* cita la descripcion del *C. Darwinii* por Hope, que dice: "*Striis 1, 3, 7 sæpiùs paullo magis elevatis, interdum latioribus etc.*", i en seguida la misma por Gerstäcker, que dice, "*Striis 1, 5, 9 catenatis,*" *etc.*

Por el otro, el señor Gerstäcker *(Monogr. chil. Carab. 1885.)* dice en la descripcion de su *C. Similis*: "*Striis 2,6,10 latis elevatisque*", *etc.*.

Nó, señores, no son las estrías las que son salientes, sino los intervalos o costas que hai entre ellas; i es preciso tener mucho cuidado de no enredar los números que se les ponen para reconocerlos.

Es claro que, siguiendo este rumbo, luego tendremos una nueva edicion de la Torre de Babel.

La escultura o grabado de los elitros es mui inconstante; pero, bajo todas sus modificaciones, se reconoce un tipo único, que estudiaremos con prolijidad. Este estudio es necesario para poder aprovechar muchas de sus formas, que, a pesar de su inconstancia, ayudan a distinguir las especies, i sirven para caracterizar las variedades.

Entre el márjen sutural i una ancha banda que corre a lo largo del borde lateral, i que está cubierta de una infinidad de tuberculillos o asperezas puntiagudas e inclinadas hácia atras, cada elitro lleva *a lo ménos* diez estrías puntuadas.

Los puntos de estas estrías, en jeneral mediocres, son irregulares, tanto en su tamaño como en su distribucion; pues, forman una línea tan luego recta como tortuosa, i llegan, con frecuencia, a aglomerarse i figurar una angosta veta de puntuacion confusa.

Llamaremos *costas* a los nueve intervalos que resultan de

estas diez estrías; porque, si no siempre, a lo ménos casi siempre son mas o ménos salientes i costiformes; i como lo que importa estudiar i esplicar es el papel desempeñado por cada una de estas costas, les daremos, para no embrollarnos en las descripciones, a cada una un número, o mas bien, un nombre. *(Fig. 6.*ª: parte del elitro de un *C. gloriosus. Aum. 5 diám.)*

Principiando la numeracion por el lado de la sutura, llamaremos *costas primarias* las que llevan los números 1, 5 i 9; i, para poder distinguirlas entre sí, les daremos, segun el lugar que ocupan, los nombres de *interna*, *intermediaria* i *esterna*.

La primaria intermediaria llevará así de cada lado un grupo de tres costas; i, dando a la del medio el nombre de *secundaria*, tendremos las costas 3 i 7 con los nombres de secundaria *interna*, i secundaria *esterna*.

De esta manera, primarias i secundarias se hallan separadas entre sí por cuatro costas, que responden a los números 2, 4, 6 i 8, i que llamamos simplemente *terciarias*.

Las tres primarias se distinguen de las otras costas, por llevar cada una 6 a 8 puntos distribuidos sobre su lonjitud a intervalos algo desiguales. Estos puntos no faltan nunca, i sirven para reconocer a las primarias; pero a veces son pequeños i poco visibles, sobre todo en la primaria interna i la intermediaria. En este caso, si es necesario, pero difícil, hallar estas dos costas en medio de las otras, se podrá conseguir fácilmente, buscando la primaria esterna, que se puede siempre descubrir, por tener sus puntos mas aparentes. Entónces, despues de ella, se saltan tres costas, i se sabe que la cuarta es la primaria intermediaria; i, despues de saltar otras tres costas, se sabe que la que sigue es la primaria interna.

Pero no es raro que esos puntos sean grandes, o provoquen una depresion de la costa; que esta depresion sea de un matiz mas claro; que tenga al lado de arriba un tuberculillo puntiagudo inclinado hácia atras; que la costa se encuentre, así, fraccionada, i forme entre cada punto una especie de tubérculo alargado *(Suturalis)*; que este tubérculo se tiña de un matiz oscuro, i aun negro; i, por fin, no es raro que la costa, o mas bien los tubérculos desaparezcan, quedando únicamente las manchas negras para indicar su asiento (Sybarita, Ochsenii).

Con frecuencia las primarias son anchas i deprimidas, o gruesas i salientes, i, en este último caso, sucede a menudo que sean redondas, lisas i a veces casi negras. Pero sucede tambien que sean tanto o mas angostas que las otras, i, como ellas, angulosas, llevando a su medio una carena aguda, almenada, o compuesta de asperezas puntiagudas inclinadas hácia atras.

Por no llevar puntos, las secundarias no se hallan nunca fraccionadas; pero les sucede que se ponen, como las primarias, gruesas, salientes, redondas, lisas i negruzcas. En este caso, las terciarias suelen disminuir hasta desaparecer completamente, i dejar llano i liso el intervalo que les corresponde. Fuera de esto, ámbas sufren las mismas visicitudes que las primarias. Pero, si, en medio de esta confusion de variaciones, hai casos en que no se encuentran dos costas iguales; los hai tambien en que lo son, mas o ménos, todas *(chilensis, Darwinii, Buqueti, etc.)*

Segun hemos dicho, el caso estudiado es este en que los elitros ofrecen el menor número de costas; pero, con mui pocas escepciones, se notan, luego despues de la primaria esterna, una, dos i hasta tres costillas finas i ásperas, que parecen haber tenido por objeto juntar en hileras los tuberculillos agudos que cubren esta parte del elitro: las llamaremos *laterales.* Por otra parte, entre la primaria interna i el márjen lateral salen, con frecuencia, una, una i media, o dos costillas, casi siempre finas, pero a veces redondas, a veces angulosas: las llamaremos *suturales.*

En el caso estudiado, la primaria interna está separada del márjen sutural solamente por una profunda estría *(Buqueti);* pero gradualmente se hace mas superficial, mas ancha, la puntuacion aumenta, aparece primero irregular, despues confusa, i no tarda en asomar del lado de la base una pequeña costa; al principio es corta, pero luego va creciendo hasta llegar al ángulo apical; cierto es que queda siempre mui angosta, aunque mui manifiesta. Estas variaciones se notan en la 2.ª seccion i, sobre todo en la 4.ª

En la 1.ª seccion, esta costa sutural es constante, notable, bien marcada i con frecuencia tan importante como las otras.

En la 3.ª, el tipo *gloriosus* lleva a lo mas, dos suturales completas, bien marcadas, pero siempre mui angostas; i muchas de

sus variedades *(Darwinii Villaricensis*, etc.) lo imitan; pero en numerosos ejemplares del tipo mismo, se ve la sutural mas acercada al márjen desaparecer gradualmente, principiando siempre por su estremidad posterior: entónces quedan varios con una sutural única. Pero esta, a su turno, se adelgaza, se corta i desaparece poco a poco, dejando en su lugar una veta de puntuacion irregular i confusa *(chilensis)*.

Lo que precede indica, de un modo suficiente, lo supongo, la prudencia, con la cual es preciso usar de caractéres sacados de semejante caos.

En cuanto a la puntuacion jeneral de los elitros, no es apreciable en las tres primeras secciones. En la 4.ª, solamente, las costas, i hasta el márjen sutural, se cubren de puntos finos, poco apretados, pero bien visibles.

CUERPO

Las diversas piezas de los segmentos torácicos i abdominales no ofrecen nada de notable; solo su puntuacion proporciona caractéres de mucho valor. Ademas, la salida prosternal está ribeteada entre las ancas por una estría angosta i profunda, que falta, solamente, en casi toda la 3.ª seccion, sin que las escepciones lleven mas sobre una especie, o variedad, que sobre otra. He examinado a este respecto mas de 400 individuos de esta seccion: en 250 la estría estaba completamente borrada; en 100 se divisaban algunos vestijios; i en 50 aparecia, pero superficial i mucho ménos manifiesta que en las otras secciones. Lo que resulta de constante es que toda salida prosternal sin ribete pertenece a un *carabus* de la seccion de los *gloriosus, chilensis*, *Mochœ*, *Darwinii*, etc.

En los *carabus* de la 4.ª seccion, todas las piezas esternales, i aun las ancas, llevan una puntuacion fina, poco apretada, pero bien visible, que desaparece en los de la 3.ª, con escepcion de los episternones protorácicos, donde aparece todavía, pero mui desvanecida o casi borrada

En la 1.ª seccion i la segunda, esta última disposicion se nota; pero, sobre la parte inferior del episternon protóracico i los mesotorácicos i metatorácicos en totalidad, se le agregan unos

puntos gruesos i dispersos, que no se ven nunca en las otras secciones. Los epímeros son siempre lisos.

Los segmentos ventrales son lisos en el medio, i llevan en los costados una puntuacion variable; pero cuya naturaleza participa un poco de la del pecho; a veces los puntos son todos pequeños, otros mui gruesos, i otros por fin, son mezclados; pero casi siempre son aglomerados mas o ménos irregularmente, figurando cicatrices o placas corroídas.

PATAS

Las tibias posteriores presentan, en ámbos sexos, tres disposiciones distintas de la cara superior.

1.° Tibia absolutamente lisa, con solo dos hileras lonjitudinales i paralelas de 4 a 8 puntos gruesos, oblongos i setíferos (seccion 2.ª).

2.° Tibia que presenta en el medio, i entre las dos hileras de puntos, un estría fina o un surco liso, pero mucho ménos importante que el que llevan en esta parte numerosas especies del hemisferio norte (secciones 1 i 3).

3.° Tibia lisa en poco ménos de su mitad basilar; i cubierta en lo demas de asperezas irregulares; en medio de éstas corre, lonjitudinalmente, un pliegue mui angosto, tan luego recto como tortuoso por las asperidades (seccion 4.ª).

En esta última, sobre todo, este carácter no falta nunca.

En cuanto a la corta línea de pelos rubios que los entomólogos han notado en la parte superior de las tibias intermediarias de muchas especies, esta existe, no solamente en ámbos sexos de todas las chilenas, sino tambien en todas las exóticas que he examinado.

En ámbos sexos, igualmente, las tibias anteriores tienen la parte que corresponde al talon anchamente acanalada lonjitudinalmente; los lados figuran dos rodetes densamente cubiertos de una pubescencia rubia, i terminados por espolones iguales.

Las seis patas de las hembras i las cuatro posteriores de los machos, estando destinadas únicamente a la locomocion, no ofrecen particularidades ni diferencias; pero las anteriores de los machos, por tener que llenar un fin especial, varian, segun su importancia.

Las piezas que sufren modificaciones son: el muslo anterior que llamaremos *brazo*, i los tarsos. Las tibias quedan invariables

La lonjitud del *brazo* es igual en ámbos sexos; pero su anchura es mayor en el macho. Este aumento, como que sirve para alojar mayor cantidad de músculos, es proporcionado a la fuerza necesaria para sujetar a la hembra durante la cópula, i por consiguiente, variable en cada especie, segun la forma de su cuerpo.

Como es interesante estudiar esta correlacion, para poder formular una regla sobre las modificaciones, tanto del *brazo* como del tarso, he medido numerosos ejemplares de uno i otro sexo, i apartando los de igual tamaño, he tomado el término medio.

En anchura, el *brazo* del macho excede al de la hembra:

1.º de 0.28 en la 1.ª seccion *(Valdiviæ)*; es decir, que el *brazo* de la hembra, si mide 1, el del macho medirá 1,28.

2.º de 0.34 en la 2.ª seccion.

3.º de 0.07 a 0.14 en la 3.ª seccion.

4.º de 0.02 a 0.04 en la 4.ª seccion.

En cuanto a los tarsos, varian no solamente en anchura sino tambien en lonjitud; en las hembras la lonjitud del tarso es siempre, con una diferencia insignificante, poco mas o ménos, igual a la de la tibia; pero en los machos supera siempre por una diferencia que varia de 0.04 a 0.20; correspondiendo los números mayores a las especies mas convexas i alargadas: *Valdiviæ*, *suturalis*, *chilensis*. *Mochæ*, etc.

Las medidas que ofrecen un interes mayor son las de los cuatro primeros artículos tarsales. Su forma i su grado de dilatacion son constantes para cada seccion; pero es de advertir que, a la vista, la anchura parece mayor que lo que en realidad lo es, a causa de una franja de cerdas arqueadas i apretadas que orla sus lados, i que se descarta cuando se mide.

La proporcion de la anchura con la lonjitud de estos cuatro primeros artículos juntos es la siguiente:

1.ª	seccion................................	0.21
2.ª	"	0.24
3.ª	"	0.19
4.ª	"	0.18

En cuanto a las medidas separadas de estos cuatro artículos tomadas de un ejemplar mediano de las especies indicadas, i sin comprender al nudo basilar, es como sigue:

1.ª SECCION

Medidas de los artículos	1.º	2.º	3.º	4.º	De los tarsos anteriores, espresadas en milímetros
(*Valdiviæ*). Lonj.	1.35	0.90	0.75	0.65=3.65	Artículos 2.º—4.º subtrapeciformes, de 0.77 mas anchos que en las hembras.
Anchura.	0.75	0.80	0.80	0.72	

2.ª SECCION

(*Suturalis*). Lonj.	1.00	0.65	0.60	0.55=2.80	Artículos 2.º—4.º subtrapeciformes, de 0.86 mas anchos que en las hembras.
Anchura.	0.62	0.68	0.65	0.60	

3.ª SECCION

(*Darvinii*). Lonj.	1.25	0.75	0.65	0.60=3.25	Artículos 2.º-4.º ojivales, de 0.30 mas anchos que en las hembras.
Anchura.	0.56	0.62	0.63	0.61	

4.ª SECCION

(*Buqueti*). Lonj.	1.10	0.63	0.50	0.40=2.63	Artículos 2.º-4.º ojivales, de 0.12 mas anchos que en las hembras.
Anchura.	0.50	0.45	0.45	0.42	

Del exámen de lo que precede, se evidencia que la mayor anchura del *brazo*, la mayor lonjitud del tarso, i la mayor dilatacion de sus artículos están en favor de los machos de las especies mas esbeltas i desprovistas de ángulos humerales (*Suturalis*, *Valdiviæ*), en razon de la mayor fuerza que se necesita para sujetar una hembra convexa, fusiforme i lisa, que una ancha, deprimida i áspera.

¡Qué asombrosa es la armonía que reina entre todas las partes del cuerpo de estas joyas animadas!

¡Qué admirable es el órden con que cada pieza responde a una necesidad; i cómo cada necesidad encuentra la pieza que ha de darle satisfaccion!

¡Qué maravillosa es, en fin, la precision con que han sido dotados de lo necesario para cumplir con el deber impuesto a todo sér al llegar a su completo desarrollo: la perpetuacion de la especie!

Pero, por mas que me pese, cerraré el gran libro de la Naturaleza, i no trataré ya de averiguar, si la sorprendente organizacion que presenciamos hoi dia salió de las manos del Creador, como resultado de la accion lenta de la vida sobre la materia durante seis épocas de una incalculable duracion; o si fué hecho en pocas horas de una manera perfecta e inmutable.

No lo haré, porque no es prudente llevar la mano sobre creencias, que la ignorancia ejendró, sin duda; pero que, bajo el paso de los siglos, se hicieron verdades indiscutibles.

Me contentaré con mirar, quiero decir, con admirar, la Omnipotencia que con tanta sabiduría lo dirije todo.

¡Cuántas veces he observado las diversas metamorfosis de los insectos, i presenciado el acto solemne, que, como una corona final, venia preparándose desde el momento en que sus larvas salieron del huevo!

Una hembra de *Cicindela*, *Calosoma*, *Carabus*, etc., en que el sol primaveral ha despertado el instinto necesario, oye, ve, huele, siente, adivina que un macho está tras de ella. A momentos quiere huir. ¿Por qué? ¿Acaso esta madre, que va rodear a sus huevos de tanto cuidado, sabe que no conocerá a sus hijos; porque al lado de su cuna, ella tiene su tumba?

Quiere huir; pero, como si una fuerza oculta e irresistible hubiera terciado, ella se agacha, i, sumisa, espera el momento del sacrificio.

Miéntras tanto, el macho se ha acercado con cautela, i, cuando se ha creido a buena distancia, se ha estremecido, i, lanzándose sobre ella, la ha enlazado con sus dos brazos fuertes, i con sus manos largas, anchas, i provistas de escobillas apropiadas al caso.

I, entonando su himno de amor, quedan los dos inmóviles; parecen haberse olvidado de todo lo demas; no oyen nada; no ven a nadie; ni reparan que yo i la naturaleza entera los estamos mirando.

¡Inocentes criaturas, que, en su ignorancia del mal, no se

creen con la obligacion de sonrojarse, cuando pagan la deuda que contrajeron al nacer!

Es evidente para mí, que, cuando los representantes de una especie varian mucho, la eleccion que se hace de una de sus variedades para considerarla como el tipo primitivo que ha enjendrado las demas, como el centro del cual parten las otras, es completamente arbitraria; así, nada autoriza para dar como tipo del *C. gloriosus*, por ejemplo, el ejemplar colorado, o el dorado, o el verde, el azul marjinado, o éste que no lo es.

Por otra parte, no se puede admitir una variedad como tipo, por la razon que es la mas antiguamente descrita; porque mui bien puede suceder que esta descripcion haya recaido sobre la mas escasa.

No se puede decir tampoco que el tipo es la variedad mas comun; porque, si ésta es la mas comun en un punto, aquélla lo será mas todavía en otro.

La única razon, a mi juicio, que habria para decir de una variedad que es el tipo de la especie, seria en favor de la que ocupa, sola o en mayor número, la parte central de la rejion ocupada por todas.

Al indicar los caractéres de las cuatro secciones que he establecido para las cuatro *razas* a las cuales parecen reducirse los *Carabus* chilenos, i al pasar en revista, despues, las especies, pseudo-especies o variedades que pertenecen a cada una, me guiaré por esta teoría.

Escusado será advertir, segun me parece, que, por haber sido establecidas sobre ejemplares aislados, los guarismos que a continuacion espresan medidas, pueden estar espuestos a lijeras variaciones.

1.ª SECCION

Tipo: *C. Valdiviœ.*

Antenas de los machos sin quillas.

Tibias posteriores con una estría jeneralmente fina.

Salida prosternal ribeteada entre las ancas por una profunda estría.

Episternones lisos o con una puntuacion fina i desvanecida; el protorácico, en su base, i los otros dos, mas o ménos en su totalidad, llevan ademas puntos setíferos gruesos i dispersos.

En los machos: *El brazo excede en anchura al de la hembra 0,28.*

En los machos: *Los artículos 2, 3, 4, de los tarsos anteriores son trapeziformes; i 3, 4, solamente, son mas anchos que largos; la anchura de 2, 3, es superior de 0,75 a 0,80 a la de las hembras.*

Fig. 1 : Tarso anterior del macho.—*1^b^* : Tarso anterior de la hembra. *Aumen. 10 diám.*—*1^c^* : Antena del macho.—*Aum. 5 diám.*

2.ª SECCION

Tipo: *C. suturalis.*

Antenas de los machos con una pequeña quilla en la parte anterior de los artículos 6 i 7.

Tibias posteriores sin surco ni pliegue.

Salida prosternal ribeteada entre las ancas por una profunda estría.

Episternones lisos, o presentando unos pocos puntos dispersos.

En los machos: *El brazo excede en anchura al de la hembra 0,34.*

En los machos: *Artículos 2, 3, 4 de los tarsos anteriores trapeziformes: todos mas anchos que largos; anchura de 2 i 3 superior de 0,85 a 0,90 a la de las hembras.*

*Fig. 2^a^* : Tarso anterior del macho.—*2^b^* : Tarso anterior de la hembra.—*Aum. 10 diám.*—*2^e^* : Antena del ancho. *Aum. 5 diám.*

3.ª SECCION

Tipo: *C. gloriosus.*

Antenas de los machos con una fuerte quilla en los artículos 6, 7 i 8.

Tibias posteriores lisas, con un surco.

Salida prosternal lisa entre las ancas, o, por escepcion, ribeteada por un surco mui poco profundo o vestijios de él.

Episternones lisos, o con una puntuacion fina i desvanecida.

En los machos: *El brao excede en anchura al de la hembra 0,07 a 0,14.*

En los machos: *Artículos 2, 3, 4 de los tarsos anteriores ojivales; 2 i 3 mas largos que anchos: el primero 0,21 mas largo, el segundo 0,03; esta anchura superior de mas o ménos 0,30 a la de las hembras.*

Fig. 3ª : Tarso anterior del macho.—*3ᵇ* : Tarso anterior de la hembra. *Aum. 10 diam.*—*3ᶜ* : Antena del macho. *Aum. 5 diám.*

4.ª SECCION

Tipo: *C. Buqueti.*

Antenas de los machos con los artículos 5, 6, 7 con una fuerte quilla.

Tibias posteriores lisas en la base; i con un pliegue angosto en los ⅗ apicales, que son ásperos.

Salida prosternal ribeteada entre las ancas por un surco notable.

Segmentos torácicos, ancas i abdómen en jeneral con pequeños puntos medianamente apretados, pero bien visibles.

En los machos: *El brazo excede en anchura al de la hembra 0,02 a 0,04.*

En los machos: *Artículos 2, 3, 4 de los tarsos anteriores sub ojivales, casi triangulares; 2, 3 mas largos que anchos: el primero 0,40 mas largo, el segundo 0,11; ámbos con su anchura superior de 0,10 a 0,15 al de las hembras.*

Fig. 4ª : Tarso anterior del macho.—*4ᵇ* : Tarso anterior de la hembra. *Aum. 10 diám.*—*4ᶜ* : Antena del macho. *Aum. 5 diám.*

El valor de los cuatro primeros caractéres es evidentemente superior, por depender de su presencia o ausencia absolutas, a los sacados de las patas anteriores, que descansan sobre diferencias proporcionales siempre variables.

En cuanto al carácter de las antenas, no figuraria antre los de los *Carabus* de Chile, si no presentara, no diré variaciones, sino anomalías; pues las hai, pero en número tan ínfimo, que, como lo he dicho, no considero que el valor del carácter sea disminuido por ellas.

Un carácter bien admitido en el *homo sapiens* es que tenga

cinco dedos en las manos i en los piés; sin embargo, se ven unos que otros ejemplares con seis, sin que pierda de su valor por esta anomalía: las que se observan en las antenas de los *Carabus* de Chile son de este mismo órden.

Para que mis observaciones a este respecto tuviesen una base mas estensa, he examinado con atencion no solamente los ejemplares del Museo Nacional, sino tambien los de la coleccion Paulsen, i daré a conocer en su lugar cada una de las anomalías que he notado.

Ahora bien, si es relativamente fácil reconocer a los individuos que pertenecen a cada seccion, lo es mucho ménos separar entre sí las variedades que presentan, i sobre todo, hallar caractéres suficientes para aplicar debidamente el título de "especie" a algunas de ellas. Esto, porque, lo he dicho ya, los matices infinitos que ofrecen los colores no permiten usarlas como carácter; i que, ademas, las costas de los elitros, las proporciones de estas últimas, como tambien las del protórax, se modifican tan insensiblemente, ora en un sentido, ora en el otro, que no sirven para indicar puntos precisos de separacion.

Por otra parte, es, hasta hoi, casi solamente de estos últimos caractéres, que se han valido los entomólogos en sus escritos sobre la materia; imitando desgraciadamente, a los que, al abrir un libro, atienden a las láminas i no leen el texto. Resulta que, en todo lo que sus plumas han producido, no he podido encontrar casi nada para guiarme en la constatacion de las especies, ni aun para reconocer todas las que han descrito.

En cuanto a buscar entre estos *Carabus*, cuál es el *chilensis* de Guérin, el de Eschscholtz, o el de Solier; cuál es el *Darwinii* de Hope, i cuál es el de Gerstäcker; cuál es el *Valdiviæ* de Solier i el de Hope; etc., etc.; no lo haré por cierto. Primeramente, porque si me siento con disposicion para estudiar los problemas que nos presenta la naturaleza, no la tengo para desembrollar los enredos en que los meten investigaciones superficiales i descripciones incompletas ó inexactas. En seguida, porque si veo lo que puede ganar la entomolojía al estudio, tan completo como se pueda, de una especie; no comprendo bien de qué provecho lo es saber cuál es, de cinco o seis sabios, el primero que le dió un nombre.

Dejaré, pues, este trabajo a intelijencias superiores, que tengan mas aptitudes que la mia para esta especie de contabilidad entomolojical. Me contentaré con señalar los principales tipos que he podido examinar i sus variedades; pero, sin atreverme a dar otras reglas, o establecer otras categorías que las señaladas en estas cuatro secciones; limitándome, al pasar en revista esta confusion de formas i de colores, con indicar los nombres que me parecerán haber sido aplicados a algunas de ellas.

1.ª SECCION

A lo que dije anteriormente respecto a esta seccion, agregaré para mayor claridad: que el protórax tiene siempre su mayor anchura hácia el medio de su lonjitud, que los elitros tienen siempre una *sutural* única, i que el márjen sutural es siempre negruzco, poco saliente, nunca brillante, con su base nunca tan dilatada que abraze completamente el escudo. Quedan, por otra parte, fuera de ella los tipos que tienen:

Quillas en las antenas de los machos;

Las tibias posteriores con un pliegue lonjitudinal;

La salida prosternal lisa entre las ancas;

El episternon metatorácico liso o finamente puntuado;

Los artículos 2 i 3 de los tarsos anteriores de los machos ménos de 0.75 mas anchos que en las hembras.

Repartiré los *Carabus* de esta seccion entre cuatro *variedades*, i cada una de ellas en varias *subvariedades*.

Var. A

Esta variedad tiene los siguientes caractéres poco variables: una forma angosta i esbelta; un protórax, cuya lonjitud mide los 0.85 de la anchura en unos machos, i los 0.80 en unas hembras; unos elitros convexos, cuya anchura presenta los 0.50 de la lonjitud en unos machos, i los 0.56 en unas hembras; i, en fin, unas *primarias* salientes, convexas i descoloridas, miéntras mas anchas que son mas internas, unas *secundarias* un poco ménos anchas i salientes que las primarias, unas *terciarias* mas angostas todavía i deprimidas, dos *laterales*, a lo ménos.

angostas, angulosas i almenadas, i una *sutural* bien marcada, mas angosta i lisa.

Subvar. a

De un cardenillo bastante uniforme por encima, o algo mas verdoso lateralmente. Cerca de cada antena se nota una manchita de un cobrizo mas o ménos dorado, i un angosto ribete del mismo matiz en cada lado del dorso del protórax. Cada elitro está orlado con una faja cobriza; pasando al dorado cerca de las costas laterales.

Veo en esta subvariedad el *C. hypocrita* del señor Kraatz-Koschlau.

Prov. de Valdivia.

Subvar. b

Esta subvariedad me parece responder al *C. Celadonicus* del mismo entomólogo. Difiere de la anterior únicamente por ser verde claro, en lugar de cardenillo.

Prov. de Valdivia.

Subvar. c

En los élitros, el matiz cobrizo se ha oscurecido en el borde lateral, i, pasando al dorado, ha invadido poco mas o ménos la mitad posterior del disco.

Prov. de Valdivia.

Subvar. d

Un matiz bronce oscuro ha reemplazado el color verde en todas las partes que lo llevaban en la subvariedad anterior; dándole, con este cambio, una semejanza estrema con el *C. gloriosus* var. *Mochæ*.

Prov. de Valdivia (San José).

Subvar. e

Esta subvariedad es la subvar. *c*, en la cual los elitros son enteramente de un cobrizo manifiesto, a veces un poco dorado en la parte mediana del disco.

Araucanía.

Var B

El único carácter que distingue esta variedad de la anterior consiste en que las *primarias* i las *secundarias* no son mas salientes que las *terciarias*.

Subvar. a

Parte de encima enteramente cobriza; pero levemente matizada de verde en el centro del pronoto, de morado rojizo en el dorso de los elitros, i de negruzco en sus lados. *Primarias* apénas mayores que las otras, que son iguales, angulosas i almenadas.

Esta subvariedad está representada por un solo ejemplar macho, que es notable por tener en la parte anterior de los artículos 6 i 7 de las antenas una quilla corta, fina i apénas visible.

Araucanía.

Subvar. b

Esta subvariedad, en la cual creo reconocer el *C. Valdiviæ* (Hope), tiene los lados de la cabeza i del pronoto mas o ménos ribeteados de un matiz cobrizo, pasando a lo verde hácia la parte central, que es negruzca. Dorso de los elitros con un matiz dorado, pasando a lo cobrizo hácia los lados, cuya faja marjinal es de un morado oscuro. Las costas son casi iguales i lisas.—*Fig. 1:* medidas de los elitros i del protórax de un macho. *Tamaño natural.*—*Fig.* 1^d 1^c protórax i elitro de un macho. Aum. 3 diám.

Prov. de Valdivia.

Subvar. c

Ribete cobrizo de la cabeza i del pronoto mui reducido. Dorso de los elitros matizado con verde, faja lateral ménos oscura. Costas como en la subvariedad anterior; pero con fre-

cuencia, las *terciarias* estan entre hileras de puntos algo embrollados, i entónces mas anchas que las secundarias.

Prov. de Valdivia.

Var C

Algunos ejemplares de esta variedad, sobre todo en las hembras, alcanzan al mayor tamaño que ofrezcan los *Carabus* de Chile; pues hai que miden 34 mm. de lonjitud por 11 mm. de anchura. Las proporciones del protórax i de los elitros son casi como en las anteriores; pero estos últimos son notablemente mas deprimidos.

Las costas son de una anchura casi igual, poco salientes, lisas en el medio i almenadas o ásperas posteriormente.

Subvar. a

La cabeza i el pronoto son, en el medio, de un azul negruzco, que sucesivamente, pasa mas o ménos al verde, al dorado i al cobrizo hácia las lados. Dorso de los elitros de un verde dorado, que pasa a un dorado mas intenso lateralmente, i a veces al cobrizo en el ápice. La faja marjinal es cobriza i jeneralmente ancha.

Con frecuencia las *terciarias* son las mas anchas, por encontrarse entre líneas de puntos confusos que las invaden mas o ménos.

Un ejemplar macho presenta en la parte anterior del 7.º artículo de las antenas una mui pequeña quilla rudimentaria.

Esta subvariedad imita completamente al *C. gloriosus* (Gerst.) tipo.

Araucanía. (Lebu, Cañete).

Subvar. b

Esta subvariedad difiere de la anterior por no tener azul la parte central de la cabeza i del pronoto, i por ser las *primarias* i las *secundarias*, aquéllas sobre todo, mas anchas i mas salientes que las otras.

Araucanía.

Subvar c

Cabeza i pronoto de un verde de aceituna, algo oscuro en la parte central, i levemente dorado en los lados. Elitros de un bronce vagamente cobrizo en los lados i posteriormente. Las costas son iguales i lisas, i los puntos que las separan forman hileras regulares.

Araucania.

Subvar. d

Coloracion de la cabeza i del pronoto como en la subvariedad *a.* Elitros de un azul de añil oscuro i uniforme. La faja lateral ocupa todo el espacio cubierto de asperidades; es anchamente cobrizo para afuera, i angostamente verde para adentro. Los puntos de la *primaria esterna* i aun de la *intermediaria* estan situados sobre una manchita verde, e inmediatamente abajo de un tuberculillo cónico inclinado hácia atras.

Esta subvariedad imita completamente el *gloriosus* subvariedad *f*

Araucanía (Contulmo).

Subvar. e

Color de los elitros mas negruzco, con la faja lateral angosta, cubriendo solamente la mitad del espacio con asperidades. *Primarias* i *secundarias* mas angostas que las *terciarias;* estas últimas deprimidas e invadidas por los puntos de las estrías, que son mui irregularmente esparramados. Puntos de las *primarias* sin manchas verdes.

Protórax mas angosto; su anchura presentando los 0,55 de la de los elitros; miéntras que en las anteriores representa los 0,61.

Araucania.

Var. D

En esta variedad, es preciso ver el eslabon que, evidentemente, une la 1.ª Seccion a la 2.ª

Pues, el 2.º artículo de los tarsos anteriores de los machos, acortándose gradualmente, es ya de regla que sea tan ancho como largo, i tambien que las tibias posteriores carezcan de estría; por otra parte, una quilla, aunque pequeñísima a veces, hace con mas frecuencia su aparicion en la estremidad de los artículos 6 i 7 de las antenas de los machos (1); i el márjen sutural, que es en jeneral del mismo color que el elitro, medianamente saliente i casi opaco, se levanta gradualmente en algunos ejemplares al mismo tiempo que se pone mas brillante i de un matiz distinto de él del disco. Entónces, cuando en algun individuo, como sucede en uno que tengo a la vista, se une a estas modificaciones la de haber quillas en las antenas, ya no queda motivo para alejarlo del *C. Speciosus* que encabeza la seccion siguiente.

Los individuos de esta variedad son de tamaño pequeño: 22 mm. de lonjitud por 8 mm. de ancho, i creo no equivocarme al ver en ellos el *C. indiconotus (Sol. in Gay).* Pues este autor que, por lo que dice de la sutura, parece aun haber tenido en mano un individuo idéntico con él de que acabo de hablar; indica claramente que hai una sola *sutural;* cuando dice (Zool. T. IV, páj. 128) que el 2.º intervalo "*está como interrumpido por gruesos puntos hundidos*": cosa propia de las *primarias;* i dice, no ménos claramente, que el metasternon lleva "*gruesos puntos poco abundantes i colocados irregularmente*": carácteres que separan completamente el *indiconotus (Sol.)*, tanto del *Darwinii* de Hope, como de él de Gerstäcker. Digo así, porque las descripciones de estos dos distinguidos entomólogos—descripciones que hallo reproducidas por el señor Kraatz-Koschlau (Deutsch. Entom. Zeits. XIX (1885) páj. 249)—son demasiado incompletas para permitir adivinar cuál es la especie de que han querido hablar.

El señor Morawitz parece ser de mi opinion, cuando con mucha razon indica (Zur Kenntn. der Chil. Car., déc. 1885, p. 346)

(1) Esto fué sin duda el caso del ejemplar que el Señor Morawitz tuvo en mano, cuando dijo (Zur. Kent. der chil. Car. déc. 1885 p. 347). al hablar del *C. indiconotus:* «*antennarum articulis sexto et septimo subtus carinula vix conspicua*».

la necesidad de hacer diagnósis nuevas para estas dos especies. Pero, para distinguir al *indiconotus* del *Darwini*—que, a mi juicio, es una mera variedad del *gloriosus* (Gerst.) i pertenece a la 3.ª seccion—este esclarecido sabio hace uso solamente de un carácter: la cantidad de *suturales;* miéntras que hai cinco, todos absolutos i constantes:

1.° El número i la posicion de las quillas de las antenas;

2. La presencia o la ausencia de un surco en las tibias posteriores;

3.° La salida prosternal ribeteada o nó;

4.° El episternon metatorácico liso o con puntos gruesos i dispersos;

5.° La dilatacion, mui diferente, de los tarsos anteriores en los machos.

Lo que precede conduce, pues, a ignorar si, de los *Darwini* de Hope i de Gerstäcker, hai uno, o ninguno, en sinonimia con el *indiconotus (Sol.)*

En cuanto al color, el de los numerosos ejemplares que tengo a la vista varia con una graduacion tan paulatina del azul de añil al verde de aceituna, que ni siquiera hai con qué establecer subvariedades. Por encima, el primer matiz es el que se ve mas mas a menudo; pero luego la cabeza i el protórax pasan al segundo, que en seguida invade una parte del elitro, i despues su totalidad. Pero, en todos, la frente, el pronoto i los elitros tienen un ribete mui angosto, verde, dorado o levemente cobrizo.

Por lo que toca a las costas, son angostas, notablemente iguales i redondas o levemente almenadas. La *primaria esterna* es casi únicamente con tendencia a ensancharse i a ser trozada con motivo de los puntos.

La figura 4.ᵇ de la lámina 1 de la parte entomolójica de la obra de Gay da de la barba del *C. indiconotus*, un dibujo inexacto en cuanto al diente de la escotadura: está representado mas corto que las partes laterales, i es todo lo contrario. A esta observacion, agregaré que, en esta especie, los senos entre los cuales aquel diente tiene su base, son, con evidencia, ménos profundos que en las otras especies.

Los ejemplares del Museo Nacional vienen todos de la isla de Chiloé (Castro, Chonchi, Ancud, etc.)

2.ª SECCION

A lo que dije anteriormente respecto a esta seccion, agregaré, para mayor claridad, que está separada de la primera por los caractéres siguientes, que les son propios, i, ademas, bien visibles i constantes:

Una quilla mui manifiesta bajo los artículos 6.° i 7.° de las antenas de los machos;

Las tibias posteriores sin estría;

Los artículos 2.°, 3.° i 4.° de los tarsos anteriores de los machos mas ojivales: el 2.° nunca mas largo que ancho.

El márjen sutural mui saliente i pulido, con frecuencia de otro matiz que los elitros, anguloso hácia el ápice, i dilatado en su base de modo a abrazar al escudo.

Las tres primarias, a lo ménos la esterna, trozadas por los puntos; de modo a formar series de tubérculos alargados, variables en sus proporciones, i, a veces negros, a veces del color del fondo.

Frente a la última sutura abdominal, la anchura del pliegue epipleural de los machos alcanza, con mui poca variacion, a representar solamente los 0,60 ($\frac{3}{5}$) de la de las hembras.

Sin embargo, al fin de la seccion anterior, hemos notado tipos intermediarios: con el 2.° artículo de los tarsos anteriores de los machos ya tan ancho como largo; con las tibias posteriores a veces sin estría; i, aunque mui escepcionalmente, con pequeñas quillas en las antenas, i un márjen sutural saliente, brillante i de otro matiz que el fondo. En cuanto a la anchura del pliegue epipleural de los machos, que, en el punto indicado, representa solamente los 0,60 de la de las hembras en toda esta seccion, alcanza a los 0,80 en la Var. D. de la otra, i a los 0,90 en la Var. B. *(Valdivia).*

Por otra parte, la Var A. de la 2.ª seccion tiene el márjen sutural, no solamente del mismo color que el fondo, sino tambien notablemente ménos saliente que en las otras.

Resulta, de estas violaciones de caractéres por ámbos lados, un parentesco tan evidente entre los tipos, con que acaba la 1.ª seccion i los con que principia la segunda, que su verdadero

punto de separacion queda dudoso; miéntras que, entre las otras, no se presta a ningun equívoco.

Los *Carabus* de esta seccion, son en jeneral pequeños; pues los hai de solo 18 milímetros de lonjitud por 6,3 de anchura. Parecen propios a las rejiones australes: Magallanes, Chiloé i, dicen, Puerto Montt. Los tengo repartidos entre cuatro variedades, que tal vez constituyan especies distintas.

Var. A.

El cuerpo es un poco deprimido. La lonjitud del protórax representa poco mas de los 0,80 ($\frac{4}{5}$) de la anchura, i el surco del medio del pronoto, corto, recto i profundo, está separado del borde posterior por una costillita corta pero bien visible. La anchura de los elitros representa los 0,57 de su lonjitud: esta última se mide como siempre, del ápice del escudo al ángulo anal.

El color es, por debajo, negro con reflejos verdosos; i, por encima, de un cobrizo uniforme algo bronceado, con escepcion de la cabeza i del protórax que son lonjitudinalmente verdosos en el medio; pero en ninguna parte se notan ribetes de un matiz diferente.

El márjen sutural es apénas mas saliente que las costas; éstas lo son igualmente i redondeadas, con los surcos que las separan angostos, profundos, i marcados con puntos gruesos, iguales, apretados i dispuestos en hileras regulares. *Primarias* apénas mas anchas que las otras; con escepcion de la esterna, que, sola, es trozada i con sus fragmentos mas o ménos contiguos; la *sutural* es notable por ser casi igual con las *terciarias*.

De esta variedad tengo a la vista solamente una pareja, que viene del rio Aysen; pero, desgraciadamente, el macho tiene las antenas quebradas: lo que no me permitió averiguar su lugar verdadero; quedando, pues, la posibilidad de antenas sin quillas, que la colocarian en la seccion anterior. En todo caso, es evidente que no corresponde al *C. Speciosus (Gerst.)*

Lonj. 18,5 mm.; anch. 7 mm.

(Vuelvo a repetir que la lonjitud de los *Carabus* es siempre

medida del punto de insercion de las antenas al ángulo apical de los elitros).

Var. B.

La forma del cuerpo i sus proporciones son como en la variedad anterior.

Subvar. a

Los *Carabus* de esta subvariedad son los mayores de la 2.ª seccion, i notablemente constantes en su tamaño.

No hablaré de la coloracion de debajo, por ser demasiado inconstante; en cuanto a la de encima, consiste únicamente en dos matices: la cabeza, el protórax, el márjen sutural i el lateral son de un cobrizo unísono; i los elitros de un dorado algo verdoso, que se estiende escepcionalmente sobre el pronoto; este último tiene el surco del medio como en la variedad anterior.

El márjen sutural es mui saliente i brillante; las costas son deprimidas, i de una anchura poco constante, por ser algo irregulares i embrolladas las hileras de puntos que las separan. Sin embargo, las *primarias* son mas anchas; con la esterna, a lo ménos, trozada; i con sus segmentos cortos, cuya anchura representa con frecuencia la tercera parte de su lonjitud. Las *secundarias* parecen con tendencia a ser las mas angostas i levemente angulosas. La *sutural* es mui fina i apoyada al márjen.

Los ejemplares que conozco de esta variedad vienen todos de Chiloé, i creo que es preciso ver en ella al *C. Speciosus* de Gerstäcker; aunque no lea sin asombro, en la descripcion que este sabio profesor da de él *(Die. chil. Art. der Gatt. Carabus. p. 438)*, "que el protórax es claramente mas largo que ancho."

Supongo que este dato ha de juntarse con él referente a las medidas de los artículos de los tarsos anteriores en los machos del *C. Buqueti*, por haberse, para él como para éstos, hecho solamente uso del instrumento que se llama "el ojo", i que es tan mal juez en materia de lonjitudes i de anchuras. Sobre cerca de dos mil *Carabus* chilenos, que me habrán pasado por las manos, he medido con una *medida* los pocos, que mis *ojos* me de-

cian mas largos que anchos, i... los he encontrado siempre mas anchos que largos.

Lonj. 25 mm.; anch. 9,8 mm.

Subvar. b

Tengo a esta subvariedad representada solamente por un ejemplar, macho, que viene tambien de Chiloé.

Ademas de su tamaño menor—lonj. 21,5 mm.; anch. 8,2 mm. —difiere de la anterior por tener:

El surco del medio del pronoto largo i mui fino;

Las *primarias* mas anchas que las otras, iguales entre sí, i todas trozadas;

Los segmentos angostos i levemente negruzcos;

Las *secundarias* i las *terciarias* angostas, angulosas, e iguales entre sí;

Los puntos de las estrías dispuestos en hileras regulares, i casi tan apartados entre sí en el sentido lonjitudinal, como en el trasversal;

La *sutural* completamente suprimida i reemplazada por gruesos puntos un poco en desórden.

En cuanto al color, la cabeza i el protórax son de un verde cardenillo; el último con un angosto ribete lateral cobrizo. Los lados i el ápice de los elitros son de un matiz cobrizo oscuro, que se cambia gradualmente en dorado hácia el medio del disco. El márjen sutural es un poco ménos saliente i notablemente ennegrecido hácia la base.

Var. C.

Esta variedad, a la cual un rotulito indica, tal vez equivocadamente, el valle del Pilmaiquen por patria, está tambien representada por un solo ejemplar, macho; por lo cuál hemos de tener presente que no se ha de dar, a descripciones hechas en estas condiciones, mas valor que el que merecen; sobre todo cuando se considera la suma variabilidad de los insectos de que tratan.

Ademas de un tamaño un poco menor, difiere de la subvarie-

dad anterior por los tubérculos de las *primarias* mas angostos, mas alargados, mas convexos i mas negros; por los puntos de los surcos mas pequeños i mas apretados, i por la *sutural* visible, pero mui fina i colocada a igual distancia de la primaria i del márjen sutural.

Tanto como color que como forma i grabado, la cabeza i el protórax no ofrecen diferencia con ella, pero los elitros son de un cobrizo uniforme sin ribete alguno de otro matiz.

Aquí vemos por primera vez los muslos, las tibias, los cuatro primeros artículos de las antenas, las mandíbulas i la base de los palpos en parte invadidos por el matiz rojo característico del *C. suturalis.*

Var. D.

Al carácter principal, mejor diria único, que separa a esta variedad de las anteriores, i que consiste en un cuerpo fusiforme, es decir mas convexo i mas estirado, agregaré los siguientes:

Estría del pronoto larga i fina;

Tubérculos de las primarias mas o ménos negruzcos;

Puntos de las estrías pequeños i apretados;

Sutural reemplazada por una veta de puntos embrollados.

Muslos, tibias, base de las antenas, de los palpos i de las mandíbulas mas o ménos rojos.

Subvar. a

Esta subvariedad representa al *C. suturalis* en el archipiélago de Chiloé, i probablemente responde al *C. ancudanus* de Morawitz.

Por encima, su color jeneral es un cobrizo dorado, pasando, en los elitros, a un matiz dorado mas o ménos verdoso. Estos últimos, por tener una anchura que hace los 0,54 de la lonjitud, dan al cuerpo una forma ménos convexa i ménos angostada que en las tres siguientes.

Las *primarias* son negras, deprimidas, anchas, i sus puntos las trozan o nó: en el primer caso los segmentos forman con frecuencia series de manchas negras, salientes i separadas, cuya

anchura representa la tercera o la cuarta parte de la lonjitud. Las otras costas son deprimidas, en jeneral iguales; pero, con frecuencia, los puntos que las separan se desordenan i turban esta regularidad.

Lonj. 22 mm.; anch. 8 mm.

Subvar. b

Esta subvariedad, que es propia de las tierras magallánicas, corresponde al *C. suturalis (Fab.)*, que es el mas antiguamente conocido de los de la América austral.

Por ser mui angosto el ribete realzado del márjen lateral de los elitros, i notablemente mas vertical el espacio comprendido entre él i la primaria esterna, el cuerpo es con evidencia mas fusiforme, convexo i estirado, llegando la anchura de los elitros a representar, en algunos ejemplares, solamente la mitad de la lonjitud.

Las *primarias* son mas angostas que en la anterior, i trozadas; pero con los segmentos angostos i poco separados. Las otras costas son iguales i mas regulares, pero paralelas al borde lateral: es decir, dirijidas oblicuamente sobre la sutura; de tal manera que la *primaria interna* i la *primaria intermediaria* la alcanzan, con frecuencia, a una distancia del ángulo apical igual a la anchura del elitro en el punto de encuentro.

El color de encima es verde, con el márjen sutural, i un angosto ribete lateral en el protórax i los elitros, de un dorado algo cobrizo.

Long. 19,5 mm.; anch. 6,7 mm.

Subvar. c

Esta subvariedad se encuentra, con la precedente, i difiere únicamente de ella por ser de un color bronce uniforme, o con un leve matiz cobrizo en la cabeza, el protórax, el márjen sutural i a veces el lateral.

Subvar. d

Esta subvariedad, propia de las mismas rejiones, se distingue solamente por ser de un verde de aceituna mui oscuro; por

tener casi negras las partes que las otras tienen coloradas; i sobre todo, por tener las estrías mui regulares i paralelas con sutura.

C. OCHSENII. *mihi*

En la coleccion del Museo Nacional existe una especie de *Carabus*, que su figura estraña aparta de todas las otras; desgraciadamente está representada por un ejemplar único, hembra, i en mal estado. Nuestro sabio profesor de botánica, don Federico Philippi, la trajo, con el macho, de la rejion montañosa que, al sur del rio Bueno, corre paralela con la costa; pero el último fué destruido en un incendio, dejándole por único recuerdo él de unos tarsos anteriores anchamente dilatados.

La coloracion de los elitros de este insecto, que me parece desconocido, podria a primera vista hacerlo tomar por el *C. psittacus (Gerst.)*; pero, si este distinguido entomólogo describió a esta especie por un solo ejemplar, que era una hembra, nosotros tenemos un macho que responde tan exactamente a la descripcion i a la figura que da de ella *(Linn. entom., T. XII, Tab. IV)*, que esta suposicion no puede admitirse.

Cierto es que, si se atiende solamente a la coloracion, la confusion es posible entre estas dos especies; pero se distinguirán mui fácilmente una de otra, haciendo uso de los caractéres serios que indico. Por ellos se verá que el *C. psittacus*, mera variedad del *C. sybarita*, pertenece a la 4.ª seccion: la cual reune seis carácteres que la separan de la 2.ª; donde los que presenta la hembra de esta especie orijinal, me obligan a colocarla; hasta que la captura del macho venga a traer un fallo definitivo.

El facies mui notable de este insecto, que lleva en su pequeño rotulito el nombre de *C. Ochsenii*, seria sin duda una fuente fértil en nombres calificativos; pero, como aquel es con evidencia la manifestacion de un recuerdo amistoso, se lo dejaré, aunque ninguna descripcion lo haya consagrado.

Breviter oblongus. Capite prothoraceque rugosis, nitide smaragdinis; hoc anguste cupreo marginato. Elytris deprissis; carina laterali valde reflexa, ad apicem sinuata; margine suturali aurato-cupreo, elevato et polito; margine laterali parce granulato lateque cupreo; disco opaco,

obscure viridis-velutino, costis omnibus destituto, utrinque maculis subrotundatis, nigro-velutinis, supra vittas 3 læte virescentes seriatis, picto. Epipleuris latis, concavis atque lævigatis. Pectoris lateribus lævibus. Antennis pedibusque omnino nigris; tibiis posticis haud striatis.

Long. 26 mm.; lat. 9,2 mm.

Cuerpo poco estirado, con su mayor anchura en la segunda mitad de los elitros.

Cabeza i protórax rugosos, brillantes i de un verde esmeralda; el último con un angosto ribete cobrizo lateral; la estría del pronoto fina; una mayor anchura que está en el medio de la lonjitud; i una lonjitud que representa los 0.79 de la anchura.

Escudo mui trasversal, con sus ángulos laterales negros i deprimidos; i la parte intermediaria de un dorado verdoso, marcada de una pequeña estría lonjitudinal.

Elitros notablemente aplanados i de una anchura que representa los 0.57 de la lonjitud. Son de un verde aterciopelado levemente oscuro, opacos, como empañados, i desprovistos completamente de costas. En el lugar de las primarias figuran unas vetas de un verde mas claro que llevan cada una, una hilera de 8 a 10 manchas de un negro aterciopelado i casi redondas; las cuales representan evidentemente la parte superior de los fragmentos de aquellas, teñidos tambien de negro en las subvariedades precedentes. Esto, cuanto mas, que entre las manchas de cada hilera figura un tubérculo pequeñísimo i echado, que recuerda al que precede cada uno de los puntos de las primarias. El márjeñ sutural es saliente, liso, brillante i de un dorado levemente cobrizo; en su base una corta hilera de puntos lo separa del disco. La carena lateral está sinuada cerca del ápice, i fuertemente realzada en su parte intermediaria, de modo a formar un ancho canal; la mitad esterna del espacio comprendida entre ella i la primera hilera de manchas es cobriza, i lleva algunos tuberculillos mui pequeños i dispersos.

La falta de brillo del disco parece resultar de una granulacion áspera, sumamente fina i apretada.

El pliegue epipleural es cóncavo, pulido, brillante i de una anchura tan notable que alcanza a ser de 1,3 mm. frente a la antepenúltima sutura abdominal.

Los episternones son notablemente lisos i sin puntuacion, sobre todo el protorácico.

Las antenas i las patas no ofrecen ningun matiz colorado.

3.ª SECCION

Despues de haber minuciosamente examinado varios centenares de *Carabus* de esta seccion, quedo convencido que todas las especies, variedades i subvariedades que ella comprende proceden, sin excepcion, de un tipo primitivo i único que ha sido como el centro de donde han irradiado. Fundo esta opinion sobre el hecho, que todos estos séres de aspectos tan diversos, no pueden repartirse entre divisiones pequeñas o grandes; sin que una infinidad de intermediarios haga imposible la separacion de cualquiera de los tipos, no solamente del que precede o del que sigue, sino aun de los que estan colocados a distancia. Se diria una familia cuyos miembros siguen cada uno la moda que mas les conviene.

Ahora ¿cuáles son las leyes o las reglas que han imperado en la manifestacion de este fenómeno? Claro es que el clima, por ser la fuerza que mas influye sobre el medio, ha de haber sido el principal lejislador que las dictó.

En apoyo de esta teoría, se ve que las principales agrupaciones de estas variedades ocupan rejiones especiales; que, mui a menudo, diversas subvariedades ocupan diversas altitudes; i que, como para muchas especies de plantas, la especie de *Carabus* que vive en un punto de los Andes, se encuentra tambien cerca del mar; pero en una latitud mas austral, i por eso de temperatura semejante.

Así vemos al *C. chilensis (Esch.)* ocupar, solo i solamente, la parte mas setentrional de la patria comun, es decir, desde la provincia de Colchagua hasta la de Concepcion; pero, llegado en ésta, se encuentra en la frontera boreal de la tierra de los *G. gloriosus (Gerst.)*; i entónces no faltan individuos que, por ocupar una rejion comun a dos variedades, ofrecen caractéres propios de ámbas, i hacen el papel de intermediarios.

En Chiloe se encuentra el *C. gloriosus* var. *Darwini (Hope)*, que es azul, como es azul tambien otro *Carabus* de esta isla: el

C. indiconotus (Sol.), como si fuera el color con que le gusta a la naturaleza teñirlos allí; pero mucho mas al norte, en la parte meridional de la hoya del Bio-Bio, aquél aparece de nuevo a una altitud de 600 m., es decir, en el clima que proporciona a los *C. gloriosus* lo necesario para ir vestidos de añil. En medios idénticos viven séres idénticos.

Otra prueba de esto es que el *C. Buqueti (Lup.)*, tan comun en la provincia de Valdivia, cerca de Chiloé, vuelve tambien a aparecer en el mismo punto.

Hai mas: los *C. Buqueti* que se encuentran en la hoya del Lolco, a 800 m. de altitud, pertenecen todos a la subvariedad que tiene la cabeza i el protórax cobrizos, i los elitros color chocolate, matices exactamente iguales con los que visten todos los *C. gloriosus* que viven un poco al sur, en los valles que circundan al volcan de Villarrica, de donde han recibido el nombre de *C. Villarricensis (K. K.)*.

En cuanto a la var. *Mochæ* del *C. gloriosus*, es natural que el ostracismo que pesa sobre ella desde que la isla de la Mocha fué separada del continente—centenares de siglos probablemente—haya tenido por resultado unas modificaciones, que no afectaron los hermanos de quienes se despidió entónces. Sin embargo, la variedad a la cual pertenece, comprende muchas subvariedades esparcidas en la provincia de Valdivia i en los valles de los Andes, hasta las alturas donde corre el Lonquimay; i es notable que, entre los individuos mismos recojidos en la Mocha, se vea a varios presentar en el grabado de los elitros, una modificacion propia de otra variedad mui distinta, el *C. Darwini (Hope)*, quedada en tierra firme, haciendo aparecer la necesidad de escindir en dos a esta familia de isleños tan unidos.

Los caractéres de que he tenido que valerme para agrupar las variedades i subvariedades de los *Carabus* de esta seccion, son mui pocos; pues se reducen: 1.° a las *suturales*, que son dos, una o ninguna; reemplazándola en este caso una puntuacion irregular; 2.° las costas que son, mas o ménos, todas iguales o con las *primarias* i las *secundarias* mui salientes, miéntras que las *terciarias* son casi borradas; 3.° la coloracion.

Por lo que toca a las costas, sufren modificaciones, por una

parte tan numerosas i tan graduales, i por la otra tan a menudo independientes de la coloracion; que, no pudiendo sacar de ellas el partido que esperaba, he tenido que dar a esta última el papel mas importante; i esto a pesar de las pruebas que mi esploracion de la hoya del Renaico me ha dejado de su poco valor.

En cuanto al protórax, sus dimensiones son demasiado inconstantes para que preste algun servicio; pues al lado de un *C. chilensis* ♀, en que este órgano tiene por anchura 6,6 mm. en el tercio superior i 4,8 mm. en la base; hai un *C. Darwini* ♂, en que tiene solamente 4,3 mm. i 3,5 mm., encontrándose entre éstos dos estremos todas medidas que pueden caber.

Respecto a la forma, es mas o ménos acorazonada, como se ve por los dos casos que acabo de citar, en los cuales la anchura de la base representa los 0.73 de la del tercio anterior para el primero, i los 0.81 para el segundo.

Por lo que es de sus proporciones, la lonjitud representa en jeneral de los 0.75 a los 0.80 de la anchura; pero hai aberraciones: en una de ellas, por ejemplo, la lonjitud representa los 0.92 de la anchura.

Agruparé, pues, en lo posible, los *Carabus* de esta seccion al rededor de los tipos descritos ya i conocidos, e indicaré las principales de sus infinitas variaciones; pero haré notar que los caractéres de que he tenido que echar mano, ademas de ser pocos i variables, obran a menudo de un modo tan contradictorio con la coloracion, que su inutilidad, a todos, para una clasificacion metódica, queda demostrada; i que, de la imposibilidad absoluta que hai de caracterizar cualquiera de estas variedades o subvariedades, sin que vengan a interponerse numerosos eslabones intermediarios, resalta la evidencia de su homojeneidad específica.

A los caractéres jenerales indicados en su lugar para los *Carabus* de esta seccion, agregaré, para mayor claridad; que su forma es ancha i medianamente convexa; que su tamaño queda entre 23 i 30 mm.; que el márjen sutural no está nunca saliente i pulido, pero tambien nunca puntuado; i que las *primarias* no estan nunca trozadas, con sus segmentos separados i de otro color que él del fondo.

Var. A.

Los entomólogos parecen de acuerdo para mirar como *C. chilensis (Esch.)* los que tienen la cabeza i el pronoto de un matiz de añil uniforme i sin ribete metálico; los elitros de un rojo cobrizo encendido, i brillantes; las costas igualmente salientes i redondeadas; i la *sutural* reemplazada por una puntuacion irregular, o por arrugas esparramadas, que hacen parecer como corroido el espacio comprendido entre la primaria interna i el márjen sutural.

La cuestion quedaria arreglada de esta manera, si todos estos caractéres fuesen estables; pero, como no es el caso, sus modificaciones servirán para establecer algunas subvariedades.

Subvar. a.

Cabeza i protórax de un añil uniforme. Elitros con brillo resplandeciente, de un cobrizo rojo i encendido, a veces uniforme, a veces con reflejos dorados o dorado-verdosos en medio del disco i el márjen lateral mas oscuro. *Primaria interna* separada del márjen sutural por puntos o arrugas irregulares; las tres levemente mas anchas que las otras; a lo ménos la esterna, que es notablemente trozada por puntos gruesos i acompañados de su tuberculillo. Las otras costas son iguales, redondeadas, o con una hilera de tuberculillos echados, cuya estremidad, por ser poco saliente, las hace aparecer puntuadas.

Subvar. b

Cabeza i protórax de un azul de añil uniforme. Coloracion de los elitros como en la anterior. En algunos ejemplares, una *sutural* aparece en la base de los elitros: en otros, es bien visible hasta su ápice; i en otros, por fin, una segunda sutural hace su aparicion en la base entre la primaria i el márjen.

Subvar. c

Cabeza i protórax azul de añil, con un matiz cardenillo que, principiando por los lados, los invade gradualmente hasta cubrirlos completamente. Elitros con la coloracion i las costas como en la anterior.

En la coleccion del Museo Nacional existe un individuo, hembra, de esta subvariedad, cuyo rotulito lleva escrito de mano de nuestro venerado jefe el doctor R. A. Philippi: "*C. colchaguensis Ph.*, ♀, *Colch. 1860*". Luego creí que esto era el ejemplar único que el señor Reed describió bajo este nombre en los ANALES DE LA UNIVERSIDAD (año 1875, p. 225); pero este insecto, ademas que, fuera de la cabeza i del protórax enteramente cardenillos, no presenta nada que lo distingue del *C. chilensis* tipo, no dice con la descripcion: resultando evidente, o que esta última es mala, o que el insecto que la motivó ha desaparecido.

Var. B.

Esta variedad comprende las numerosas variaciones que el *C. gloriosus* (Gest.) esperimenta en su coloracion, i que he creido suficiente repartir entre catorce subvariedades; sin pretender, de ninguna manera, haberlas indicado todas.

Los carácteres que separan el *C. gloriosus* del *C. chilensis* se reducen a dos:

1.° La presencia de dos suturales bien marcadas i visibles hasta el ápice; con escepcion de las subvar. *a* i *b*, donde hai solamente una, a veces mui fina.

2.° Los elitros levemente mas anchos i mas deprimidos, de un brillo mucho mas apagado, con escepcion de la subvar. *a*.

Subvar. a

Esta subvar., que puede considerarse como el eslabon que une el *C. gloriosus* tipo con el *C. chilensis*, tiene la cabeza i el protórax mas verdosos i orlados de cobrizo; los elitros con brillo resplandeciente, i con un matiz cobrizo que pasa gradual-

mente al dorado, o al dorado verdoso, sobre el disco; pero que es encendido i mas evidente hácia el márjen lateral. Costas como en las subvariedades precedentes.

Subvar. b

Cabeza i protórax de un añil negruzco en el medio, pasando sucesivamente al verde, al dorado i al cobrizo hácia los lados; de donde estos tres matices invaden mas o ménos el órgano. Costas de los elitros como en la variedad anterior. En cuanto a su coloracion, es variable: de un cobrizo intenso que, a veces invade todo el disco, i otras deja lugar en el medio para un matiz dorado o dorado verdoso.

Subvar. c

Cabeza i protórax de un verde dorado, o un verde azulejo, con un ribete metálico de anchura variable, pero que jeneralmente tiende a desaparecer. Elitros con dos suturales bien visibles, a lo ménos en la mitad anterior: la que está inmediata al márjen borrándose a veces en la otra; su coloracion es de un cobrizo ménos encendido en los lados, i de un dorado mas o ménos verdoso mui manifiesto en el disco.

Sabvar. d

El matiz cobrizo ha casi desaparecido de la cabeza i del protórax. Los elitros se han puesto mas verdosos, i el matiz cobrizo queda reducido a una faja lateral que no pasa arriba de la primaria esterna. Costas como en la precedente.

Subvar. e

Todo matiz metálico ha desaparecido por completo de la cabeza i del protórax. En ellos, como en los elitros, el matiz verde es bien evidente, mas acentuado, i aun pasando mas o ménos al verde azulejo en las partes centrales. Costas como en la anterior.

Subvar. f

Este subvar. ha sido traido de Lanalhue (Araucanía) por don Fernando Paulsen; i, por su coloracion, imita de un modo estraordinario la subvar. *d* de la Var. C de la 1.ª seccion.

Es en totalidad de un añil oscuro, a veces teñido de verdoso; i, tanto la cabeza i el protórax como los elitros, llevan un ancho ribete lateral cobrizo separado del matiz central por una angosta veta verde. Las costas son angostes e iguales, con escepcion de las *suturales* i de las *laterales*. Es de notar qne, de esta subvar. para adelante, los elitros pierden casi todo su brillo.

En las publicaciones entomolójicas a mi alcance, encuentro, sin nombre de autor, la descripcion manuscrita de un *C. latemarjinatus*. Bien puede ser que se refiera a este insecto, o a el de la 1.ª seccion; sin que los caractéres enunciados sean suficientes para decidir a cuál de los dos. Hago esta indicacion por el caso que esta descripcion haya sido publicada.

Subvar. g

Cabeza, protórax i elitros de un añil claro, con un matiz cardenillo que invade los primeros en parte o en totalidad. Elitros con una faja lateral del mismo color, que alcanza solamente a la primera lateral, i es, con escepcion, matizada de dorado en su parte mas esterna. Costas como en la anterior.

Subvar. h

Cabeza, protórax i elitros completamente de un añil un poco mas oscuro que en la precedente; los últimos con un angosto ribete de un azul claro i metálico. Costas como en la anterior.

Subvar. i

Los insectos de esta subvar. vienen todos de Chiloé, i se diferencian de los de las dos anteriores, por ser de un matiz azul mas oscuro aun, i por el ribete lateral de la cabeza, del protórax

i de los elitros a veces aparente, pero, entónces, angosto i de un matiz que varia del cobrizo, al dorado, al verde i al azul claro. Las costas de los elitros son tambien un poco ménos salientes i mas pulidas.

No hai la menor duda que estas tres subvariedades responden al uno de los *C. Darwini* descritos: él de Hope, ó él de Gerstäcker; sin que, desde aquí, yo pueda decidir la cuestion.

Entre ellas se nota el mayor número de aberraciones, relativamente a las quillas de las antenas; pues, sobre 204 machos de estos insectos he encontrado 5 que presentan:

Uno, con unos vestijios de quilla en el artículo 5.° de la antena izquierda.

Dos, con esta quilla rudimentaria en ámbos lados.

Uno, con estos vestijios sobre el artículo 9.° de la antena izquierda.

Uno, con esta misma quilla en ámbos lados.

I, por fin, uno, en que estas quillas suplementarias son visibles sobre los artículos 5.° i 9.° dando, así, a la antena cinco artículos con quilla: 5.° 6.°, 7.°, 8.° i 9.°

Es probable, pues, que el señor Morawitz habrá tenido en en mano un ejemplar que llevaba una de estas anomalías, cuanho al hablar del *C. Darwini (Zur Kennt. der chil. Carab., déc. 1885, p. 346)*, dice: *Antennarum articulis 6, 9 subtus carina incurva instructis*".

Subvar. j

Esta subvariedad queda establecida sobre un ejemplar único i hembra; es el que lleva el protórax cuya lonjitud representa los 0,92 de la anchura, i de que hablé en las jeneralidades de esta seccion.

La cabeza es verde; el protórax añil, con un ancho ribete lateral de aquel matiz. Los elitros son de un negro azulejo, i llevan un ribete lateral de un dorado verdoso que solo llega a la 2.ª *lateral.* Las costas son angulosas é iguales, con los puntos de las primarias apénas visibles, sobretodo los de la interna. La forma jeneral es alargada i esbelta; pero, a pesar de todas las diferencias que indico aquí, no puedo ver en él sino una forma aberrante del *C. Darwini.*

Este insecto viene de Ranco (Araucanía).

Subvar. k

Esta subvar., establecida tambien sobre un ejemplar único i hembra, proviene de las cercanías de Valdivia.

Es del tamaño de los mas pequeños *C. Darwini*, mas deprimido i enteramente de un color chocolate mui oscuro i un poco bronceado. No lleva ribete. El protórax tiene la forma i las proporciones propias de la var. B. En cuanto a las costas, son casi iguales entre sí; sin embargo, las primarias i las secundarias parecen lijeramente mas salientes: principiando, así, a manifestarse un carácter, que, en este estado rudimentario, queda presente en las tres últimas subvariedades de la Var. B.; hasta llegar a mayor desarrollo en la Var. C, i servir para caracterizarla.

Subvar. l

Elitros de un negro opaco uniforme, con mui leve viso morado o verdoso. Cabeza i protórax de un cobrizo uniforme. No hai ribete en ninguna parte. Costas del *C. Darwini*.

Esta subvar. constituye al *C. Villarricensis (K. K.)* i se encuentra en los valles próximos al volcan de Villarrica; a donde está mezclada con las dos subvar. siguientes, que bajan hasta la provincia de Valdivia.

Es notable que su coloracion se parezca exactamente a la de una subvar, del *C. Buqueti*, que, algunas leguas mas al norte, se encuentra a igual altitud.

Subvar. m

En esta subvar. figuran los *C. Villarricensis*, en que los elitros se han teñido de un cobrizo morado mas o ménos claro; i en que, el centro del protórax i de la cabeza se va tiñendo de verde cuando aquéllos estan tomando un matiz ménos oscuro.

Subvar. n

Quedan, para esta última subvar., los *C. Villarricensis*, en que los elitros han pasado a cobrizo, i la cabeza con el protórax a verde mas o ménos dorado con ribete cobrizo.

Var. C.

El carácter distintivo de esta variedad consiste en que las primarias i las secundarias, que ya aparecian un poco mas saliente que las terciarias en algunos individuos de las cuatro últimas subvar., lo son mucho mas; i que las terciarias disminuyen en razon inversa. El márjen sutural i estas cinco costas salientes son, con frecuencia, de un negro sucio; pero esto se debe, segun me parece, únicamente a una frotacion mui repetida.

Las seis subvar. que comprende son mui homojéneas, como forma i tamaño: este último es mediano, quedando al rededor de 24 m. m.; i aquélla es un poco mas convexa i mas angosta.

Subvar. a

Esta subvariedad es enteramente de un cobrizo uniforme por encima, con el márjen lateral de los elitros levemente morado.

Subvar. b

Esta subvar. difiere de la anterior por la cabeza i el protórax que son verdes.

Subvar. c

Cabeza i protórax de un negro uniforme, o con mui leve viso morado o cobrizo. Este último es ménos acorazonado que en los *C. gloriosus;* pues, en dos, de proporciones ordinarias i medidos con prolijidad, la anchura de la base representa los 0,80 de la del tercio anterior para el *C. gloriosus*, i mas de los 0,85 para el de esta subvar.

Elitros de un matiz bronceado *(æneus)*, que llega gradualmente a un bronce verdoso *(æneo-virescens)* en la tercera parte de los 36 ejemplares que tengo a la vista. El márjen lateral lleva una faja de un negro levemente morado o cobrizo, que alcanza apénas a la primaria esterna.

En cuanto a las costas, las terciarias son siempre mui rebajadas; pero, en mui pocos casos, lo son hasta desaparecer completamente, i dejar, con solo dos líneas de punto los espacios entre las primarias i las secundarias. Respecto a las suturales, en una mitad de los ejemplares, se ven dos, de las cuales la *esterna* se desvanece gradualmente en la otra mitad; en lugar de ser la *interna* como en los *C. gloriosus*. Rarísimos son los casos en que esta última desaparece tambien.

Es de notar que la cuestion sexual no tercia nunca en estas diferencias.

Subvar. d

Esta subvariedad es idéntica con la anterior, con escepcion de las costas que son todas igualmente salientes; reproduciendo exactamente las formas i disposiciones propias de las principales subvar. del *C. gloriosus*. A consecuencia de lo que precede, es evidente que esta subvar. se encuentra en un lugar que no le corresponde; pero, si la he consentido en él, es por las buenas razones que voi a esplicar.

En las dos subvar. que preceden, es la descripcion del *C. Mochae* que acabo de dar. Pues, supongo bien que los 39 *Carabus*, que tengo a la vista i que vienen de la Mocha, tienen derecho a este nombre; aunque no lo haya podido saber exactamente para ninguno de ellos, con la descripcion que figura en los ANALES DE LA UNIVERSIDAD (año 1875, p. 223). Basta comparar aquella descripcion con lo que digo aquí, para comprender mis dudas.

Es mui natural que, al principio, me haya estrañado mucho hallar, entre estos 39 insectos, 3 — un macho i dos hembras — enteramente parecidos a los demas en todo, ménos en el carácter de las primarias i secundarias salientes, que es propio a toda la Var. C; presentándome en su lugar la disposicion que es pro-

pia de la Var B. Pero luego pensé que esto no habia de sorprender de parte de los C. *Mochae*.

Cuando, el año pasado, hablé de los primos que estos isleños habian de tener en el continente, dije que, buscando con atencion, deberian encontrarse, a pesar de los cambios físicos ocasionados por tan larga separacion. Hoi dia estoi convencido que estos parientes se han de ver en las subvar. *a*, *b*, *e*, *f*, de la Var. a la cual pertenece la subvar. *c*.

En cuanto a la subvar. *d*, me es imposible ver en ella otra cosa que un atavismo, es decir, una voz que se levanta del fondo de los siglos desaparecidos, para dar un testimonio innegable de lo que fueron los antepasados de los *C. mochæ;* i a nadie se le ocurrirá querer separar unos séres cuya union ha de haberse hecho mas firme en el destierro.

Subvar. a

Cabeza i protórax variando del cardenillo al verde. Elitros de un dorado, a veces un poco cobrizo con reflejos verdes, pero mas jeneralmente de un verde algo dorado.

Subvar. f

El color de encima es enteramente añil, con un leve matiz cardenillo en algunos ejemplares, i con un ribete jeneral de este último color.

Estas dos últimas subvar. se encuentran escasamente en la provincia de Valdivia, i las traje yo de las orillas del Lonquimay. Su semejanza con las subvar. *a* i *b* de la Var. A de la 1.ª seccion, es mui notable; pero creo que es en aquéllas i nó en éstas que se ha de ver el *C. hipocrita* i el *C. celadonicus*.

4.ª SECCION

Para mayor claridad, agregaré los caractéres siguientes a los que estan ya indicados para esta seccion.

1.° Los elitros llevan una puntuacion bien visible esparramada sobre las costas, i aun sobre el márjen sutural.

2.º En ámbos sexos, el pliegue epipleural termina sin truncamiento.

3.º Sutural completamente suprimida.

Ademas, la forma es deprimida. Los elitros son atenuados desde el medio; i terminan en ángulo agudo; su anchura hace desde los 0,53 de la lonjitud hasta los 0,57. El tamaño es mediano, i en jeneral pequeño, quedando comprendido entre 17,5 i 24.5 mm. Hai siempre tres *laterales*, de las cuales la primera i las otras costas son, con una sola escepcion, mas o ménos iguales, redondeadas, lisas o ásperas.

En cuanto a las anomalías relativas a las quillas de las antenas, he encontrado una sola sobre 200 machos: en un individuo la quilla habia desaparecido del 7.º artículo.

Var. A.

Esta var. comprende solamente los *C. Buqueti*, que he distribuido entre cinco subvar. segun sus variaciones de coloracion.

Ninguna lleva brillo; i, en las de color mas claro, es frecuente ver los segmentos de las primarias llevar en el medio una manchita mas oscura que el fondo: principiando así a manifestarse el carácter mas saliente de los *C. sybarita*.

Son todos mui comunes en la Araucanía; sobre todo en la provincia de Valdivia i en la parte mas setentrional de los Andes.

Las estrías son todas igualmente profundas i angostas.

Subvar. a

Los insectos de esta subvar. son encima de un azul de añil, raras veces oscuro, en jeneral claro, o aun pasando a verde oscuro; con los lados del protórax, i sobre todo de los elitros, de un cardenillo a veces mezclado gradualmente con un matiz dorado o cobrizo.

Esta subvar. es, por su coloracion, mui fácil de confundir con la Var. D de la 1.ª seccion *(C. indiconotus)*, i los pequeños ejemplares de las subvar. *g* i *h* de la Var. B de la 3.º *(C. Darwi-*

ni). Son, pues, tres especies de *Carabus* mui distintas, que se confundirian fácilmente, si solo se atendiese a la coloracion.

Subvar. b

En esta subvar. la cabeza i el propórax pasan de añil a verde; i este último matiz domina en los elitros, solo o mezclado a dorado. Los últimos llevan una faja cobriza mas o ménos ancha.

Subvar. c

Cabeza i protórax enteramente verdes. Elitros dorados, con un reflejo verdoso en medio del disco, i uno cobrizo por los lados.

Subvar. d

La cabeza i el protórax pasan del verde al dorado, sobretodo por los lados. Los elitros son enteramente de un cobrizo oscuro, con reflejos negruzcos por los lados.

Subvar. e

Cabeza i protórax de un cobrizo uniforme. Elitros completamente negros, con un reflejo oscuro, morado o verdoso.

Esta subvar. es mui comun a 800 metros de altitud en la cordillera de Tolhuaca. Su coloracion imita completamente a la de la subvar. *l* de la Var. B de la 3.ª seccion *(C. Villarricensis).*

Var. B.

En la cordillera de la costa de la provincia de Valdivia, se encuentran unos *Carabus*, que son, con evidencia, vecinos de los *C. Buqueti;* pero que pertenecen, a lo ménos, a una otra variedad: por su tamaño siempre mui superior; por un brillo notable que, con una coloracion cobriza mas o ménos jeneral, los hace parecer al *C. gloriosus* tipo; por la estría contigua al márjen sutural, ancha, poco profunda, i con una puntuacion algo gruesa i rugosa; i por las primarias, que no son manchadas.

Subvar. a

Cabeza i protórax verdes, mas o ménos invadidos por un ribete lateral cobrizo. Elitros de un cobrizo intenso i uniforme, algo mas oscuro en el márjen lateral.

Subvar. b

El matiz verde de la cabeza i del protórax pasa gradualmente a cardenillo, i el ribete cobrizo se ha angostado. Los elitros llevan el disco dorado en el medio, o mas bien dorado verdoso, variable segun como se mira.

Subvar. c

Cabeza i protórax verdes; este último apénas ribeteado de cobrizo. Elitros de un dorado apénas verdoso en el medio, i levemente cobrizo en el márjen lateral.

Subvar. d

Cabeza i protórax de un dorado uniforme i levemente cobrizo. Elitros notablemente brillantes, de un dorado uniforme con leves reflejos cobrizos; las costas son deprimidas i lisas, con las estrías ménos profundas i los puntos ménos regulares.

Var. C.

Esta variedad, establecida sobre un solo ejemplar, macho, viene de la provincia de Valdivia. Es la única de la seccion, en que las costas primarias i secundarias son mayores i salientes, i las terciarias mui angostas i rebajadas. Los segmentos de la primaria intermediaria i de la esterna parecen notablemente separados, por ser ensanchados i negruzcos en el medio; la otra i el márjen sutural son tambien negruzcos; pero, para todos, creo que se debe a la frotacion. Hai dos laterales, cuya mas esterior presenta la notable particularidad de ser mayor que la otra.

Cabeza i protórax de un verde azulejo oscuro, con un leve

ribete dorado. Elitros verdes con un ribete cobrizo que alcanza solamente a la 2.ª sutural.

Por sus elitros, este insecto es una imitacion de la sub. *b* de la Var A de la 1.ª seccion (*C. celadonicus*); pero por el protórax i demas caractéres serios, no puede retirarse de la 4.ª seccion.

Por fin, veo en este insecto una especie completamente separada de todas las otras; i puede ser que, confundida con la que acabo de indicar, no haya sido descrita todavía.

Var. D.

Esta var. comprende al *C. Sybarita* i sus variaciones, que son muchas aunque paulatinas; pero que, por escasez de elementos, reparto solamente entre tres subvariedades.

Los caractéres, que la distinguen de la Var. A, son un poco superficiales, i se reducen a los siguientes:

1.° Elitros levemente empañados, sobretodo posteriormente.

2.° Primarias completamente borradas, quedando solamente las manchas negras de los segmentos, i un tuberculillo dorado i metálico para indicar el lugar donde habria de estar el punto.

3.° Las otras costas mui poco salientes, i casi únicamente visibles, a causa de una hilera un poco embrollada de tuberculillos dorados i metálicos, que ocupa el centro de cada una.

4.° Márjen sutural saliente, metálico, i en jeneral de un matiz diferente de él del disco.

Estos insectos parecen propios de la isla de Chiloé.

Subvar. a

Tenemos esta subvar. representada solamente por un ejemplar macho; pero que responde tan exactamente a la descripcion i a la figura que el señor Gerstäcker ha dado de la hembra, que llamó *C. Psittacus*, que no cabe duda sobre su identidad. Solamente la coloracion de los trocánteres i de la base de las antenas difiere: pues, es negra en nuestro ejemplar. Pero es permitido suponer que un estado de inmadurez, o un reflejo importuno, tienen la culpa de esta diferencia.

Cabeza i protórax azul de añil; el último angostamente ribeteado de verde. Elitros verduzcos, marjinados de cobrizo con

el márjen sutural verde esmeralda. La veta que representa la primaria esterna es de un verde mas claro que el disco; las dos otras son de un verde azulejo mas oscuro.

Este insecto es, con evidencia, una de las numerosas variaciones que presentan los *C. sybarita.*

Subvar. b

Cabeza i protórax de un dorado verdoso sin ribete. Elitros de un verde uniforme, con el márjen sutural i el lateral cobrizo. Las manchas de las primarias son angostas i un poco desvanecidas. Dos ejemplares presentan un reflejo rojizo en la base de las antenas i en la mayor parte de los cuatro muslos posteriores: resultado evidente de un estado de inmadurez.

Subvar. c

Un matiz cobrizo ha invadido todo lo encima del cuerpo, dejando verduzcas apénas algunas de las vetas que corresponden a las primarias. En un ejemplar, el matiz rojizo ha invadido los muslos anteriores i la base de las seis tibias.

Dejo en esta seccion un *Carabus* representado por un solo ejemplar, hembra: esto porque, a pesar de no tener al macho para decidir la cuestion, la calidad de la puntuacion que cubre lo debajo del cuerpo, la forma del pliegue epipleural, i la disposicion de las costas de los elitros no me permitieron ponerlo en otra parte.

Viene de la cordillera de la costa de la provincia de Valdivia.

C. CURTUS, *mihi*

Latus, depressus. Capite æneo. Prothorace parvo, haud codiformi, æneo-cupreo. Elytris brevibus, in medio fere parallelis; humeris late rotundatis; disco cupreo, ad latera gradatim nigrescente. Costis omnibus subæqualibus. Pectore punctulato Prosterni lateribus inflatis. Long. 23.5 mm., lat. 9,5 mm.

Ancho i deprimido, este insecto es notable por la brevedad de su elitros; cuya anchura alcanza a tener los 0,61 de la lonjitud. La cabeza es bronceada. El protórax del mismo matiz, pero un poeo cobrizo; es pequeño, con una anchura de 5,2 mm. i una lonjitud de 4,3 mm.; no es cordiforme, su mayor anchura encontrándose poco mas o ménos en el medio.

Los elitros son de un cobrizo, que pasa a negruzco hácia los lados; los ángulos humerales son anchamente redondeados, i los costados casi paralelos en el medio. No hai sutural. Las demas costas son casi de igual tamaño, con los surcos que las separan un poco desiguales i de puntuacion levemente embrollada. El márjen sutural es poco saliente, i notablemente deprimido alrededor del escudo.

Lo debajo del cuerpo presenta una puntuacion fina i dispersa, idéntica con la de los otros *Carabus* de esta seccion. Los episternones protorácicos son hinchados i salientes, de modo que ámbos se pueden ver simultáneamente de arriba. El pliegue epipleural no está truncado en el ápice.

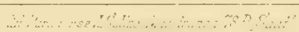
Como se vé, no supe hallar, en tantos *Carabus* que me pasaron por las manos, los dueños de cada uno de los cincuenta i tantos nombres con que han sido bautizados. Pero esta falta me será perdonada, por la evidencia que no resulta de que no he sabido leer, sino de que los entomólogos no supieron escribir; haciendo uso, para distinguir seres sumamente variables, de sus caractéres mas inconstantes: los grabados i la coloracion.

¡Fuegos fátuos, que cumplieron con su papel de duendes engañosos! creo, de veras, que la Naturaleza os sembró aquí a manos llenas, únicamente para provocar un gasto exajerado de este incienso barato que nosotros, los entomólogos, tenemos siempre en reserva para nuestros amigos; i de cuyo humo salieron en esta ocasion los *Carabus*, *Reedi*, *Hopei*, *Pradieri*, *Morawitzi*, *Gerstäckeri*, *Kraatzi*, *Reichei*, *Buqueti*, *Darwini*, *Guerinii*, *Losbergi*, *Ochsenii*, *etc.*: olada de apellidos, que, segun me parece, no ha servido mucho para aclarar la cuestion.

P. GERMAIN.



P. Germain, del.



Germain

APUNTES

SOBRE LOS

INSECTOS DE CHILE

Estudios i descripcion
de los Listroderitos de Chile i tierras magallánicas de la coleccion
del museo nacional i de la de don Fernando Paulsen

(Continuacion)

POR

P. GERMAIN

(PUBLICADO EN LOS "ANALES DE LA UNIVERSIDAD")
Número de Julio de 1895

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA CERVANTES
BANDERA, 73
1895



APUNTES SOBRE LOS INSECTOS DE CHILE



MONOGRAFÍA DE LOS LISTRODERITOS

(Continuacion)

Ademas de los caractéres espuestos mas arriba, creo conveniente, para evitar repeticiones, indicar aquí otros varios de menor importancia, tambien propios a las cinco especies que la 4.ª Seccion comprende hasta ahora.

I repetiré aquí una cosa mui evidente, que no se ha de olvidar: las medidas de los órganos, siempre tomadas sobre un solo individuo, no han de considerarse como absolutas, sino como un término medio; notando, sin embargo, que las diferencias que sufren segun los ejemplares hacen en jeneral variar mui poco las proporciones.

El *cuerpo* es convexo, oblongo i casi cilíndrico.

Las *cerdas*, que, segun es de costumbre, cubren el protórax i los elitros son cortas i mui oblicuas; esparcidas sobre aquél, i dispuestas en hileras en el medio de los intervalos de las estrías en los últimos.

La *cabeza* i el *rostro* son rugosos i presentan una pubescencia rala i mui echada. El último tiene su punto de union con aquélla marcado por una leve depresion; nunca alcanza a ser dos veces tan largo como ancho; i, encima, presenta siempre tres carenas, cuyas esternas son a veces mui finas o casi borradas.

La *placa nasal* es saliente, pero pequeña i cóncava; i la depresion encorvada, que la separa de la estremidad del rostro, es mui superficial i puntuada o rugosa como las demas.

El *protórax* es medianamente trasversal, i sus ángulos basilares corresponden al 4.º intervalo de las estrías de los elitros.

El *lóbulo ocular* es ancho i bien manifiesto.

El *escudo* lleva siempre una pubescencia espesa i mui echada.

Los *elitros* son escotados en su base para recibir la del protórax, que es arqueada. Su anchura, en esta parte, no es mucho mayor que la de este último; resultando unos ángulos humerales medianamente saledizos. El tubérculo posterior es en forma de grueso diente; está situado en los 5/6 de la lonjitud i dirijido oblicuamente hácia afuera.

Las *patas* llevan una pubescencia fina, echada i poco apretada. El tercer artículo de todos los tarsos está con escobillas.

Algunas especies presentan, ademas, en la forma del *pene* diferencias bastante notables que serán indicadas en su lugar

1.ª agrupacion

A lo que se ha dicho ya de la primera agrupacion, agregaré lo siguiente:

Los elitros son mui levemente ensanchados en el medio, sobretodo los de las hembras.

En los *machos*, la primera línea sutural del abdómen es recta, ancha i profunda como las tres otras. El 5.º segmento es regularmente semicular en su ápice.

En las *hembras*, este último es de la misma forma; pero presenta en el medio de su borde apical dos tuberculillos o lobulillos, distantes entre sí como de la 5.ª parte de la lonjitud de

su base; i que se pueden ver solamente mirando oblicuamente de delante hácia atras. Ademas la primera línea sutural es fina i arqueada.

Aquí se hallan colocadas tres especies, que se reconocerán con la clave siguiente:

a Tibias anteriores—a lo ménos en las hembras—fuertemente arqueadas para adentro en su mitad anterior, con el ángulo interno prolongado en un largo diente encorvado i agudo .... CURVIPES

aa Tibias anteriores con su costado esterno recto hasta mui cerca de la estremidad; el costado interno, solamente escotado en la mitad anterior, lleva una pequeña espina en su ápice.

b Costados del protórax rectos i oblicuos entre la parte mas ancha, que está en el 1/3 anterior, i la base........................ BINODOSUS

bb Costados del protórax subparalelos en el medio; i oblicuos, atras, solamente cerca de la base.................................. FALLAX

---

24. L. CURVIPES *mihi.*—♀

Prothoracis elytrorumque squamis rotundatis, obscure griseis, aliquando pallide variegatis. Rostro crasso, leviter longiore quam lato; supra tri-carinato, carinis externis vix conspicuis. Prothorace subtransverso; dorso convexo; lateribus in ⅓ antico angulatim rotundatis, postice parum obliquis; basi arcuata, cum angulis rotundatis. Elytris late sulcato-punctatis, interstitiis convexis; dente postico magno, cuadrato, supra intervallos 3-6 sito. Tibiis anticis in dimidio antico intús valde arcuatis; angulo interno in dentem magnum acute producto.

Apud fæminas, abdominis segmento 2 duobus sequentibus junctis longiore.

Long. 7.5; lat. 3,4.

Esta especie, de la cual he visto solamente tres ejemplares, todos hembras, viene de la rejion marítima de la provincia del Ñuble.

El cuerpo tiene la forma cilíndrica propia de esta seccion.

Los elitros i el protórax estan cubiertos de pequeñas escamas redondas i estriadas, que se cubren como pizarras en aquéllas; su color parece ser al principio de un gris dorado, pero luego este matiz se gasta i se vuelve terroso. Sin embargo, en un ejemplar mas fresco que los otros, unas escamas pálidas dibujan líneas confusas sobre el protórax; i forman sobre los elitros una mancha mui vaga que, principiando en el ángulo humeral, invade mas o ménos los lados, i cubre al tercio posterior.

La cabeza, el escudo, lo debajo del cuerpo i las patas llevan una pubescencia gris, echada i medianamente densa.

Rostro levemente dilatado en el medio, i con una lonjitud que representa una i média vez la anchura; encima lleva tres carenitas, de las cuales, las laterales son mas o ménos perdidas en las rugosidades del fondo i apénas visibles.

Las carenas de la escroba son flexuosas en el medio, sobretodo la superior; son paralelas i mui marcadas en su primera mitad, pero, despues, se abren i se borran gradualmente.

En cuanto a la lonjitud de las varias piezas de las antenas: el escapo representa los 0,65 del funículo; el artículo 2 de éste, los 0,75 del 1; i 3-7, que son de igual lonjitud entre sí, hacen, juntos, solamente los 0,88 de 1 i 2. La porra es dos i média veces tan larga como ancha, i su lonjitud, hace los 0,27 de la del funículo entero.

El protórax presenta las medidas siguientes:

Lonjitud		2,1
Anchura	apical	1,4
	mayor	2,5
	basilar	2,1

La mayor anchura está en el tercio anterior; ántes de este punto, los costados son apénas oblicuos i levemente arqueados; despues, son muchos mas oblicuos, casi rectos, i solamente con un pequeño seno ántes del ángulo; base arqueada, con los ángulos redondeados; dorso levemente convexo i separado de los epipleuros por un ancho rodete.

Los elitros presentan una lonjitud de 4,9, por una anchura de 3,4 en el medio, i una de 3 frente al ápice del escudo; el dorso lleva surcos puntuados anchos, pero poco profundos, con los intervalos convexos e iguales; el diente posterior es cuadrado, i abraza con su base la estremidad de los intervalos 3-6.

Los segmentos abdominales presentan las medidas siguientes: 1,2; 0,84; 0,35; 0,35; 0,84.

Tibias anteriores fuertemente arqueadas hácia adentro en su mitad apical, i con el ángulo interno prolongado en forma de grueso diente agudo: disposicion que coloca, en apariencia, a la canastilla sobre la parte esterna de la curva. *(Lám. III, fig. 6: tibia anterior—Aum. 20 diám.)*

El tercer artículo de los tarsos lleva solo pelitos en cepillo.

---

25. L. BINODOSUS. *mihi.*

Prothoracis elytrorumque squamis obscure griseis. Rostro crasso, leviter longiore quam lato, supra tri-carinato, carinis externis vix conspicuis. Prothorace substransverso; dorso convexo, in medio longitrorsum late canaliculato; lateribus in ⅓ antico angulatim rotundatis, postice subobliquis; basi fere recto, angulis obtusis. Elytris striato-punctatis; margine suturali interstitiisque 3,5 leviter elevatis; basi subemarginato; dente posticali magno, cuadrato, supra intervallos 3-6 sito. Tibiis anticis rectis, in dimidio antico intús leviter emarginatis, angulo interno breviter dentato.

Apud mares, prothorace vix transverso, et abdominis segmento 2 duobus sequentibus junctis valde breviore.

Apud fœminas, abdominis segmento 2 sequentibus duobus junctis longiore; 5.° apice brevissime bi-tuberculato.

♂, *lonj. 6,8; lat. 2,8.* ♀, *lonj. 7; lat. 3,1.*

Esta especie parece comun en las provincias centrales; i estuve un momento indeciso sobre si no se debia ver en ella al *L. tuberculifer* (Blanch in Gay); pero este último está indicado con los elitros "sin estrías" puntuadas, i con el ángulo apical terminando en una "punta mui espresada". Miéntras que la especie, de que se se trata aquí, tiene estrías puntuadas bien visibles; y la punta del ángulo apical de los elitros es propia de

las hembras. El señor Blanchard tuvo, segun dice, los dos sexos; no hai duda, pues, que, si en la especie que describió, este carácter hubiese sido propio de uno solo, lo habria visto i dicho.

El *binodosus* es mui vecino del *curvipes*; sin embargo, ademas de no presentar en las tibias anteriores la forma tan estraña que tienen las de este último, lleva en el pronoto un surco ancho i a modo de canal, los surcos puntuados de los elitros se reducen a finas estrías, el márjen sutural i los intervalos 3,5 son salientes, i las escamas son de un gris oscuro uniforme; a esto se puede agregar que la base del protórax es casi recta, con los ángulos obtusos pero no redondeados; las antenas presentan tambien algunas pequeñas diferencias en las proporciones de sus varias piezas: la lonjitud del escapo hace los 0,63 de la del funículo; la del artículo 2 de éste hace los 0,59 del 1; i ellos dos igualan a 3-7.

Por no conocer el macho del *curvipes*, no puedo establecer comparaciones respecto á las diferencias bastante notables que el rostro, el protórax i el abdómen del *binodosus* presentan.

En el macho de esta última especie, el rostro tiene una anchura que representa los 0,58 de la lonjitud. El protórax tiene las medidas siguientes:

Lonjitud		1,8
Anchura	apical	1,2
	mayor	1,9
	basilar	1,7

Es, por consiguiente, casi cuadrado; pues la lonjitud alcanza á tener los 0,95 de la mayor anchura.

En cuanto al abdómen, la primera línea sutural es recta, ancha i profunda, i la lonjitud de los segmentos es como sigue: 0,9; 0,4; 0,35; 0,35; 0,9: la lonjitud del segundo representa, pues, solamente los 0,57 de 3 i 4 juntos.

Ademas el cuerpo es un poco mas angosto.

El pene es truncado en la estremidad; i los costados son rectos, converjendo leve i gradualmente hasta el ápice. *(Lámina III, Fig. 7: pene — Aum. 20 diám.)*

Miéntras que en las hembras, la anchura del rostro hace los 0,69 de su lonjitud.

El protórax tiene las medidas siguientes:

Lonjitud		1,8
Anchura	apical	1,4
	mayor	2,2
	basilar	1,9

La lonjitud representa así solamente los 0,82 de la mayor anchura.

En el abdómen, la primera línea sutural es arqueada, i la lonjitud de los segmentos es como sigue: 1,1; 0,8; 0,36; 0,36; 0,8; la del segmento 2 es, pues, lo doble que en el ♂, i superior de los 0,10 a la de 3 i 4 juntos. En cuanto al 5, son tuberculillos que lleva en su borde apical.

Las proporciones del protórax i de los elitros no dejan de esperimentar algunas variaciones en esta especie. Por este motivo, no me atrevo a mirar como tipo de otra a un ejemplar hembra, que, a un protórax levemente mas corto i mas angosto, une unos elitros de igual lonjitud, pero de anchura notablemente mayor: pues, en lugar de 2, 4 para la base i de 2,86 para el medio, que son las medidas ordinarias, este presenta 2,72 en aquélla i 3,06 en el último.

Sin embargo, como, ademas de esto, el diente de los elitros, en lugar de ser cuadrado, tiene en dicho ejemplar su ápice agudo i dirijido hácia atras, a consecuencia de una escotadura de su borde posterior; si se hallase otros individuos presentando juntos estos mismos caractéres, seria talvez preciso considerarlos como formando una especie distinta.

---

26. L. FALLAX. *mihi.*

Prothoracis elytrorumque squamis griseis, vel aurato-griseis. Rostro crasso, leviter lonjiore quám lato, supra tri-carinato. Prothorace subtransverso, dorso convexo in medio longitrorsum vage canaliculato; lateribus in medio parallelis; basi arcuato, angulis obtusis. Elytris striato-punctatis; margine suturali interstitiisque 3,5 leviter elevatis; dorso vage breviterque transverse plicato; dente posticali fere obtuso, minore, supra

intervallos 4,5 sito. Tibiis anticis rectis, in dimidio antico intus leviter emarginatis, angulo interno breviter dentato.

Apud mares, abdominis segmento 2 duobus sequentibus junctis valde breviore.

Apud fœminas, abdominis segmento 2 duobus sequentibus junctis æquante; 5 apice brevissime bilobulato.

Long. 5,5; lat. 2,4.

Conozco solamente, de esta especie, seis machos i una hembra, que traje de los alrededores de Ovalle; i debo confesar que su gran semejanza con el *binodosus* me ha tenido indeciso sobre su valor. Sin embargo, me he decidido en considerarla como distinta por las razones siguientes:

Su tamaño es inferior.

El rostro es mas robusto; pues su anchura representa los 0,65 de la lonjitud en el macho, i los 0,80 en la hembra.

El protórax de los machos presenta en jeneral las mismas proporciones que el de la hembra; el surco lonjitudinal del dorso es apénas visible, o aun enteramente borrado; en cuanto a los costados, son con evidencia paralelos en el medio, dirijiéndose oblicuamente sobre la base solamente cerca de ella, i no desde la dilatacion anterior.

El diente posterior de los elitros tiene su ápice claramente obtuso, i es menor: su base abrazando solamente la estremidad de los intervalos 4 i 5; el dorso presenta, esparcidas sin órden, unas pocas elevaciones cortas i trasversales a modo de pliegues achatados.

En la hembra, la lonjitud del segmento 2 del abdómen es igual á la de 3 i 4 juntos; i los tuberculillos del borde apical del 5 se han trasformado en lobulillos.

En fin, despues de tener sus costados paralelos en los ⅔ basilares, el pene es bruscamente contraido en el apical; su anchura quedando allí reducida de los 0,38. *(Lám III, fig. 8: pene—Aum. 20 diám.)*

2.ª agrupacion

A lo que se ha dicho de esta 2.ª agrupacion, agregaré tambien lo siguiente, que es propio a las dos especies comprendidas en ella:

El color jeneral del cuerpo es un negro de pez, que pasa visiblemente a rojizo sobre la cabeza, el rostro, las antenas i las patas.

La pubescencia de la cabeza es de un rojizo dorado, mas aparente sobre el vértice; i es blanquizca en el borde de la frente i del rostro.

Las escamas son de un gris amarillento encima del protórax i de los elitros, oscuros sobre los epipleuros. Ademas, aquél presenta en el medio una línea blanca lonjitudinal mui aparente; i los últimos tienen de cada lado, atras del medio, una mancha oblicua pálida, que con el tiempo, se hace a menudo poco visible, ó desaparece; fuera de esto, se divisan con frecuencia, sobre el disco del protórax, entre la línea blanca i el borde lateral; i en los elitros, sobre el medio de los intervalos, líneas cortas, ennegrecidas i mui inconstantes en jeneral, visibles solamente en los ejemplares mui frescos.

El rostro, sobre todo el de los ♂, es cerca de dos veces tan largo como ancho.

Los elitros presentan una carena epipleural mas o ménos manifiesta sobre la base del 6.º intervalo, i qne parece continuarse despues sobre la estremidad del 4.º; el cual termina en el ápice del tubérculo. Éste es mediano, deprimido, levemente agudo, i en jeneral, abarca con su base solamente los intervalos 3 i 4. Las estrías son finamente puntuadas, i sus intervalos levemente convexos i casi iguales. En su primera mitad, desde la altura del ápice del escudo, los costados son perfectamente paralelos.

En los ♂, la primera sutura abdominal es fina i arqueada; i el pene es bruscamente contraido de los 0.50 en su mitad anterior, con el ápice redondeado.

En las ♀, el 5.º segmento abdominal carece de tuberculillos en su ápice.

---

27. S. MAGELLANICUS. *mihi.*

Prothorace, ad apicem gradatim angustato; lateribus in $\frac{1}{3}$ antico rotundatim obtuse angulatis, antice posticeque obliquis et prope marginem anticum breviter sinuatis.

Long. 5; lat. 2-3.

Esta especie es propia del Estrecho de Magallánes, donde no parece ser escasa.

El rostro es un poco mas grueso en las ♀ que en los ♂: su anchura representa los 0,55 de la lonjitud en uno de éstos; i los 0,62 en una de aquéllas. *(Lám. III; fig. 9: rostro de ♂ visto de frente.—Fig. 9.ª: 1.° visto de lado.—Aum. 12,5 diám.)*

En cuanto a la lonjitud, el escapo respresenta los 0,57 del funículo; el artículo 2 de éste los 0,82 del 1; i falta poco (0,13) para que ámbos juntos igualen a 3-7. La porra es apénas dos veces tan larga como ancha, i representa los 0,30 del funículo entero. *(Lám. III; fig. 9ᶜ : antena de ♂.—Aum. 25 diám.)*

El protórax ofrece las medidas siguientes en un ♂. En las ♀ es levemente mas abultado i trasversal.

Lonjitud	....	1,3
Anchura	apical	1,1
	mayor....................	1,6
	basilar....................	1,4

La mayor anchura alcanza apénas a estar en el ⅓ anterior. Allí, los costados forman un ángulo redondeado; i, miéntras se dirijen oblicuamente i en línea casi recta sobre la base, alcanzan al ángulo anterior por una línea oblicua, recta ó un poco sinuada en el medio: se comprende que, por corresponder con la estremidad de la depresion trasversal que, segun lo he dicho, acompaña al borde anterior del protórax en los insectos de este grupo, este seno sea mas o ménos marcado segun la mayor o menor profundidad de aquélla. *(Lám. III; fig. 9ᵇ : protórax de ♂.—Aum. 10 diám.)*

Los elitros presentan las proporciones siguientes:

Lonjitud, desde el fondo de la escotadura basilar hasta el ángulo apical:

Anchura en la primera mitad, desde la altura del ápice del escudo hasta el medio:

En un ♂: 3,4; 2,1.—En una ♀: 3,3; 2,4.

En los machos, el 2.º segmento abdominal representa los 0,67 de 3 i 4 juntos, i los iguala en las hembras. *(Lám. III; fig. 9ᵈ: pene.—Aum. 20 diám.)*

---

28. L. Delaiguei. *mihi.*

Elytrorum squamis subovatis. Prothorace ad apicem abrupte coarctato; lateribus in ¼ antico rotundatim recte angulatis, antice et postice oblique arcuatis, prope marginem anticum brevissime subparallelis.

Long. 6,5; lat. 2,7.

Esta especie proviene de las serranías centrales de la provincia de San Fernando, i es mui afin de la anterior; tanto, que bien pudiera ser, de ella, una mera variedad jeográfica. Sin embargo, ademas del tamaño que es mayor, difiere por los puntos siguientes:

Las escamas de los elitros sou levemente ovaladas.

El protórax es mas bruscamente contraido adelante; la dilatacion está en el ¼ anterior, i en ángulo redondeado, pero recto; atras, los costados son arqueados i oblicuos; mientras que, adelante, despues de una leve curva, se dirijen casi perpendicularmente al eje del cuerpo, para luego enderezarse i llegar casi paralelos a los ángulos apicales. Esta disposicion no está siempre perfectamente marcada; pero, en la parte anterior a la dilatacion, los costados no estan nunca oblicuos i rectos, como sucede a menudo en la especie anterior. *(Lám. III; fig 10: protórax de una ♀—Aum. 10 diám.)*

En cuanto a la lonjitud, el 2.º segmento abdominal es, como en ésta, igual a 3 i 4 juntos en las ♀; pero representa sus 0,75 en los ♂.

Tengo el gusto de dedicar esta especie a mi antiguo i buen amigo Albert Delaigue, de cuyas manos la recibí.

SECCION 5.ª

Si es relativamente fácil reconocer a los *Listroderes* de esta seccion, por el tubérculo cónico i único que llevan en la estremidad del 4.º intervalo de las estrías de los elitros; no es lo mismo, cuando se trata de separar sus especies unas de otras.

Sin embargo, dos otros caractéres mui notables permiten repartirlas en dos agrupaciones.

En las especies de la primera, la carena inferior de la escroba es mas o ménos truncada cerca del ojo, como sucede en los *L. pubescens*, *dentipennis*, *punctiventris*, *magellanicus i Delaiguei;* i el escapo alcanza, a lo mas, al medio del ojo.

En las de la segunda, toda interrupcion brusca ha desaparecido por completo de la carena inferior de la escroba; i el escapo alcanza mas o ménos al borde posterior del ojo.

Pero, una vez que, por medio de estos caractéres, las diez i seis especies que esta seccion comprende han sido repartidas fácilmente en dos grupos; son pocos los que se presentan para poder separar entre sí, con toda evidencia i claridad, las cinco especies del primero i las once del segundo.

La clave analítica que doi para cada agrupacion se resiente, pues, forzosamente de las dificultades con las cuales he tropezado; i de las dudas, en que esta pobreza de caractéres distintivos me dejó, respecto al valor de algunas especies.

1.ª agrupacion

a Dientes de la escroba grandes, ámbos, mui visibles simultáneamente de arriba.

b Escamas de color negro uniforme.... LUGUBRIS

bb Escamas de color ceniciento o barroso DIFFICILIS

aa Dientes de la escroba pequeños; ámbos invisibles simultáneamente de arriba.

c Tibias dos veces tan largas como su tarso.................................... ROBUSTUS

cc Tibias una i média vez tan largas como su tarso.

d Protórax con tuberculillos salientes i setíferos.............................. ANNULIPES

dd Protórax sin tuberculillos salientes i setíferos.............................. PROXIMUS

Para evitar repetirlos, indicaré aquí algunos caractéres que estas cinco especies tienen en comun:

El rostro es dilatado lateralmente en el medio.

La placa nasal es pequeña, convexa, brillante i punteada; con su borde anterior *(labro)* bilobulado i bien visible.

Antebarba ancha i corta, escotada adelante para recibir la barba, que es de igual anchura i en segmento de círculo.

Las escrobas estan cerradas por delante a mui poca distancia de la placa nasal; i, en su primera mitad, se dirijen sobre el ojo a modo de canal angosto i profundo, cuyos bordes son cortantes i paralelos; despues, la carena superior tiene una flexion hácia arriba, donde queda mas o ménos borrada: allí termina la escroba, i principia el ensanchamiento del medio del rostro.

Dorso del protórax acribillado de gruesos puntos, o alvéolos, mui apretados; cada uno con una escama que lo llena completamente. Lóbulo ocular grande, bien visible, i orlado con una franja de cerdas cortas *(pestañas)*.

---

29. L. LUGUBRIS. *mihi.*

Subdepressus, nigro-fumosus. Corpore alato; squamis striolatis, rotundatis setisque obliquis, concoloribus supra vestito; subtus parcissime griseo-pubescente. Capite creberrime punctato, vertice setis obscure griseis apressis laxe tecto; frente inter oculos foveolata; rostro rugosulo, setis nigris hirsuto, plus duplo longiore quam lato, supra tri-carinato; scrobis carina inferiore abrupte truncata dentem magnum rotundatum efformante; Scapo oculi dimidium vix attingenti. Prothorace fere cuadrato; lateribus antice arcuatis, in medio aliquando subsinuatis aut fere parallelis; angulis posticis rotundatis. Elytris, lateribus antice parallelis; dorso striato-punctatis tuberculo parvo albido-piloso. Antennis pedibusque castaneis.

Apud mares, abdominis segmento ultimo apice tuberculo minuto instructo.

Long. 8; lat. 3.

Esta especie es comun en las selvas al sur del Bio-Bio. Es un poco deprimida, i lleva por encima escamas i cerdas de un negro ahumado uniforme, i sin dibujo ninguno; con escepcion de unos individuos mui escasos, en los cuales la mancha blanca i posterior de los elitros, tan frecuente en las especies vecinas, aparece pequeña, cenicienta i apénas visible.

Las escamas son estriadas; sobre el protórax son redondas i poco abundantes; sobre los elitros son mucho mas numerosas i romboidales, cubriéndose unas a otras como tejas. Las cerdas son arqueadas i oblicuas; estan esparcidas sobre aquél, i ocupan solamente los intervalos de las estrías en los últimos. La pubescencia de las patas es escasa i negruzca, con escepcion de la estremidad de las tibias, de los tarsos i de un pequeño anillo en los muslos posteriores, adonde es cenicienta.

Cabeza densa i gruesamente puntuada; con una pubescencia oscura, tiesa, echada i mui rala: por esto poco visible.

Frente con un hoyuelo.

Rostro mui rugoso, erizado de cerditas negras i desiguales. Su anchura representa los 0,38 de la lonjitud en un macho (0,5 — 1,3), i los 0,52 en una hembra (0,7 — 1,34); por encima lleva tres carenas lonjitudinales; cuya central alcanza al hoyuelo de la frente; miéntras que las laterales son mui finas i cortas.

El truncamiento de la carena inferior de la escroba es mui notable, i forma un grueso diente romo, como colgado para abajo. Aunque poco salientes lateralmente, ámbos lo son, sin embargo, de modo suficiente para ser simultáneamente bien visibles de arriba. Entre el truncamiento i el ojo, hai un ahuecamiento, separado de la escroba por un pequeño pliegue oblicuo, que parece como la estremidad de un ancho canal yugular borrado en el medio.

El escapo tiene una lonjitud que presenta los 0,60 de la del funículo, él pasa levemente al borde anterior del ojo, en las hembras, i alcanza casi al medio en los machos. La lonjitud del artículo 2 del funículo tiene los 0,85 de la del 1; i la de los dos

juntos excede mui poco (0,05) la de 3-7. La porra es poco mas de dos veces tan larga como ancha, i representa los 0,28 de la lonjitud total.

El protórax es algo deprimido i ofrece las medidas siguientes:

Lonjitud		1,9
Anchura	apical	1,5
	mayor	2,26
	basilar	1,8

Se vé por estos guarismos que es apénas trasversal. En sus ¾ posteriores, los costados son casi paralelos, i, por eso mismo, los ángulos basilares son casi rectos, aunque mui redondeados. Pero, atras de la dilatacion que, en el ¼ anterior, marca la mayor anchura, los costados muestran a veces una leve sinuosidad. El dorso está separado del epipleuro por un grueso rodete anguloso.

Los elitros no están soldados, i cubren alas membranosas bien desarrolladas: dudo que el insecto vuele, pero puede volar. Son escotados conjuntamente en la base, con sus costados paralelos en la primera mitad; los ángulos humerales son rectos pero redondeados, sus dimensiones son una lonjitud de 5,4 por una anchura de 3. Las estrías puntuadas del dorso son mui regulares, con sus intervalos iguales; el tubérculo es mui pequeño i cubierto de cerditas blancas.

El cuerpo, por debajo, es algo brillante; pero lleva una gruesa puntuacion, i una pubescencia cenicienta, fina, echada i mui rala.

En los machos, la lonjitud de los segmentos abdominales es como sigue: 1,1; 0,7; 0,4; 0,4; 1. Los 1 i 2 llevan una ancha depresion comun cóncava, i el 5 tiene un tuberculillo debajo de su borde apical.

En las hembras, la lonjitud de los segmentos abdominales es como sigue: 1,2; 0,8; 0,4; 0,4; 0,8.

Patas i antenas de un color castaño, mas claro sobre estas últimas i los tarsos.

30. L. DIFFICILIS. *mihi.* ♀

Subconvexus, obscure castaneus; squamis striatis ovatis et griseis setisque concoloribus supra vestitus; infra parce pubescens. Capite rugoso, setis apressts cupreo griseis tecto, inter oculos foveolato. Rostro arcuato, vix duplo longiore quam lato, supra tri-carinato; scrobe ante oculum plicâ transversali interruptâ; cariñâ inferiore abrupte truncatâ, dentem crassum efformante. Scapo oculi marginem anticum leviter superante. Prothorace vix transverso, postice rotundato, lateribus subparallelis in medio plus minusve sinuatis, ante apicem rotundatis; dorso lineolis pallidis longitrorsum ornato. Elytris leviter convexis, in medio vix dilatatis, striato-punctatis, intertitiis æqualibus; pone medium maculâ albidâ subsuturali oblique pictis. Pedibus pube cinerea dense hirsutis.

Long. 7,7; lat. 3,5.

Esta especie es una de las que me han presentado mas dificultades, para dar de ellas una descripcion clara i cuya aplicacion no esté acompañada de dudas: esto, por ser sus caractéres ademas de poco notables, sujetos a modificarse gradualmente, hasta desaparecer casi por completo.

Queda evidente, pues, que una especie se distingue a menudo de sus vecinas, mas bien por la modificacion gradual i paulatina de varios caractéres, que por uno solo claramente acentuado e irrevocablemente establecido: esto viniendo como consecuencia lójica del trabajo incesante de la naturaleza para amoldar las especies a las condiciones de su existencia.

Es, con el *lugubris*, que tiene mas puntos de semejanza, i podria confundirse; pero su forma es mas alargada; en lugar de ser de un negro uniforme, las escamas son cenicientas, con una línea lonjitudinal i algunos dibujos irregulares blanquizcos soble el protórax; en los elitros la mancha blanca posterior es constante, i forma sobre los intervalos 1, 2 i aun 3, una corta faja oblicua.

Cabeza con cerdas abundantes de un ceniciento dorado.

El rostro es mui raras veces tan angostado en su base; i su lonjitud es siempre, a lo mas, doble de su anchura (1,1; 0,6). Por encima, las cerditas negras i paradas han desaparecido casi por completo, i han sido reemplazadas por otras pálidas, atra-

vesadas i echadas. *(Lám. III; fig. 11: rostro de ♀. Aum. 12,5 diám.)*

Las antenas son levemente mas cortas; pero sus diversas piezas guardan las mismas proporciones; con escepcion del artículo 2 del funículo, cuya lonjitud queda entre los 0,75 i los 0,80 de la del 1.

Las escrobas son mui parecidas, así como el truncamiento del borde inferior; pero aquí presentan un pliegue trasversal a modo de tabique, que las cierra completamente; miéntras que en el *lugubris* este pliegue es oblicuo, i las deja continuarse un poco hácia arriba.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2
Anchura	apical	1,5
	mayor	2,4
	basilar	2,1

La mayor anchura está en el 1/4 anterior. El protórax tiene, pues, en esta especie casi las mismas proporciones que en la precedente; pero sus costados tienen, en jeneral, mas manifiesto el angostamiento del medio i la sinuosidad que es su consecuencia. *(Lám. III, fig. 11: protórax de ♀.—Aum. 8 diám.)*

Este último carácter existe siempre i seria precioso, si no fuese que esta sinuosidad, por una parte, se borra tanto en algunos individuos, que solamente los ojos que la han visto bien marcada puedan adivinarla i, por la otra, aparece en varias especies de esta seccion.

Los elitros son un poco mas anchos, con los costados ménos paralelos en la mitad basilar; no estan soldados i cubren alas membranosas propias al vuelo.

La pubescencia de las patas es cenicienta i mas tupida.

Sa halla en las provincias centrales.

Mi opinion no es definitiva sobre la cuestion de saber si esta especie es distinta del *lugubris*, o una mera variedad setentrional; porque, desgraciadamente, solo habia hembras en los treinta ejemplares que he visto. No sé, por consiguiente, como está hecho el último segmento abdominal de los machos; i si algun ejemplar de este sexo no viene a aclarar la cuestion, se verá au-

mentada la dificultad de distinguir las dos especies unas de otras, a causa de la semejanza desesperante que hai entre las hembras de las dos especies, en cuanto al rostro, a las antenas, abdómen, etc. Pues, debo confesar que el carácter sacado de las escrobas es mui leve i algo indeciso en ciertos individuos; pudiendo prestarse a ilusiones, i a apreciaciones diversas segun el modo de mirar.

Si los machos de cada especie tuviesen el último segmento abdominal igual, quedaríamos entónces únicamente con la coloracion para distinguirlas; i he podido a menudo convencerme del poco valor de este carácter, en los coleópteros en jeneral, i en particular por lo que toca a los *Listroderitos:* tanto que lo juzgo muchas veces insuficiente para servir solo.

---

31. L. ROBUSTUS. *Waterh.*

Subdepressus. Supra, squamis striolatis, plus minusve laete fulvis aut cervino-cinereis dense vestitus, setisque acutis laxe hirsutus: infra griseo-pubescens. Capite setis apressis vestito; fronte in medio depressa; rostro leviter plus duplo longiore quam lato, in medio parum inflato, supra longitrorsum anguste carinato; scrobe angusta, profunda; marginibus in dimidio basali parallelis; superiore in medio flexuoso; inferiore prope oculum abrupte interrupto, dentem acutum efformante. Scapo oculi dimidium attingente. Prothorace transverso, dorso laxe asperato, in medio longitrorsum pallide lineato. Elytris striato-punctatis; sutura interstitiisque 2, 4, 6 elevatis. Pedibus dense pubescentibus; tarsis brevioribus.

Apud fœminas, abdominis segmento 5 apice brevissime bidenticulato.

Long. 12,5; lat. 5,8.

Esta especie es poco convexa; i sus tegumentos son completamente ocultados por escamas sobre el protórax, los elitros i los lados del pecho; i por pelos sobre lo demas.

Las escamas varian con mucha inconstancia, del blanquizco al rubio, al ceniciento i al gris mas o ménos oscuro; dando al insecto una vestidura a veces sumamente abigarrada. Solamente suele notarse una línea lonjitudinal blanca en medio del dorso del protórax, a veces acompañada por unas jaspeaduras pálidas u oscuras; ademas, una pequeña mancha de aquel color está

situada en cada elitro, un poco despues del medio, sobre los intervalos 2, 3 i a veces 4. Éstas ofrecen a menudo, muchas manchas negras i blancas mui irregulares; pero sucede con frecuencia que todo esto desaparezca gradualmente i que el insecto quede enteramente de un gris uniforme.

Las escamas son estriadas; ovaladas, ralas i mezcladas con pelos echados sobre los lados del pecho; redondeadas i apretadas sobre el protórax pero sumanente tupidas sobre los elitros, adonde se cubren unas a otras como las pizarras de un techo, teniendo una forma romboidal, o, a lo ménos, angulosa en su ápice. Ademas se ve, sobre el protórax i los elitros, cerditas pardas, cortas, puntiagudas i paradas: son ralas en aquél; miéntras que sobre éstos son mas numerosas i aglomeradas sin órden en los intervalos de las estrías.

Los pelillos son cenicientos i dibujan a menudo un anillo mas pálido en la estremidad de los muslos; son echados, un poco ralos en medio del pecho i apretados sobre el abdómen lo bastante para ocultar casi completamente su gruesa i densa puntuacion; pero son sumamente tupidos en las patas, i mas enderezados en las tibias que en los muslos.

Cabeza con una puntuacion rugosa que desaparece casi por completo bajo una capa de cerdas echadas, blanquizcas i puntiagudas, con escepcion de la frente en que muchas tienen su estremidad aplastada a modo de escama. Todas estan dirijidas, como de costumbre, hácia una depresion foveiforme interocular. Las del rostro son todas pequeñas i dirijidas trasversalmente de afuera para adentro.

El rostro, levemente arqueado e igualmente angostado en ámbas estremidades, es de iguales proporciones en ámbos sexos. Su anchura representa los 0,47 de la lonjitud (0,94-2.) Encima se nota en el medio una carena lonjitudinal angosta i los vestijios mui indecisos de otras en los lados. *(Lám. III, fig. 12: rostro—Aum. 12,5 diám.)*

El diente del truncamiento de la carena inferior de la escroba es cuadrado; pero las estremidades de ámbos alcanzan apénas a ser divisadas simultáneamente mirándolas de arriba.

Antenas con el escapo delgado e hinchado solamente cerca de su estremidad; la cual alcanza al medio del ojo. Su lonjitud

representa los 0,78 de la del funículo. El artículo 2 de este hace los 0.82 del 1; i juntos, son de 0.10 mas largos que 3-7. La porra tiene una lonjitud doble de su anchura i representa los 0,24 de la lonjitud total.

El protórax ofrece las medidas siguientes:

Lonjitud	....	3
Anchura	apical	2,2
	mayor	3,8
	basilar	2,8

La dilatacion lateral que produce la mayor anchura es redondeada i situada en el ⅓ anterior; los costados, delante de esta dilatacion, son primeramente arqueados i en seguida levemente enderezados al llegar a los ángulos; atras son casi rectos i oblicuos sobre la base; ésta es arqueada, con sus ángulos apénas redondeados; el dorso es deprimido, con pequeñas asperezas desparramadas, que llevan las cerditas de que se habló anteriormente; está separado de los epipleuros por un rodete mui anguloso i rugoso.

Los elitros ofrecen las proporciones siguientes:

	En un ♂ pequeño		En una ♀ grande
Lonj. del escudo al ápice......	6,8	......	8,5
Anch. frente al escudo........	3,8	......	4,8
Id. en el medio............	4,3	......	5,7

Estan escotadas en su base para recibir la del protórax; sus ángulos humerales son salientes pero redondeados; el disco, poco convexo, es declive solamente en su ¼ posterior, las estrías puntuadas son bien marcadas, con los intervalos de igual anchura pero con los 2, 4, 6, i el márjen sutural levantados, sobretodo éste en el principio del declive. El intervalo 6 marca la carena epipleural, que está mui manifiesta solamente en el ángulo humeral; el tubérculo es notable, oblicuo al eje del cuerpo i estrechamente envuelto en su base por la union de los intervalos 3 i 5. Los elitros no estan soldados i cubren alas membranosas atrofiadas.

En los ♂, la lonjitud de los segmentos es como sigue: 1,2; 0,8; 0,6; 0,6; 1,5. El 5.º tiene su estremidad anchamente arqueada.

En las ♀, la lonjitud de los segmentos es como sigue: 1,6; 1,2; 0,6; 0,6; 1,4. El 5.º lleva en el ápice dos pequeñísimos dientes separados por una leve escotadura.

Las tibias son cilíndricas i rectas; con el ángulo apical interno dentiforme en las anteriores; en el ángulo esterno de las canastillas, se nota una espinilla en las cuatro anteriores i dos en las posteriores.

Los tarsos son pequeños i presentan mas o ménos la mitad de la lonjitud de sus tibias; el artículo 3, solo presenta debajo de sus lóbulos una pelotilla de pelos en cepillo; en todos los otros son tupidos, pero echados.

Esta especie parece mui comun en las provincias del norte de Chile, i quedo convencido que es el *L. robustus* descrito por Waterhouse en 1842, sobre un ejemplar que figuraba en la coleccion de Darwin; pero los caractéres son indicados de una manera tan infeliz en la descripcion que la obra de Gay da de esta especie, que solamente pude reconocerla cuando leí la diagnosis orijinal del esclarecido entomólogo ingles.

Por ejemplo, en Gay se dice del protórax que es "*mucho mas ancho que largo*", cuando la lonjitud representa los 0,80 de la mayor anchura! Es evidente que con datos de esta clase, los entomólogos de Chile tendrán que mandar todos sus insectos a Europa para hacerlos comparar con los tipos.

Hallo tambien que, tanto Waterhouse como Blanchard, han exajerado un poco el tamaño de la modesta mancha blanca de los elitros, llamándola "*fascia*": la descripcion que doi de ella es exacta, e indica su poca importancia.

---

32. L. ANNULIPES. *Blanch. in Gay.*

Leviter depressus. Squamis striolatis, rotundatis, griseo-nigrescentibus pilisque concoloribus supra vestitus. Capite rugoso, pilis apressis parce tecto; fronte inter oculos foreolata; rostro plus duplo longiore quam lato, tricarinato: carinis externis aliquando fere obliteratis. Scrobe margine inferiore prope oculos truncato, dentem obtusum haud ex sertum efformante. Scapo oculi dimidium vix attingente. Prothorace subdepresso, subtrapeziformi, aliquando pallide lineolato; dorso tuberculis minutis setiferis

sparsim ornato. Elytris antice fere parallelis; plicis latis brevibus transversisque inordinate notatis; striato-punctatis: sutura interstitiisque 2, 4, 6 subelevatis; utroque macula albida, aliquando nulla, pone medium et prope suturam picto. Corpore subtus punctato, subnitido, parcissime pubescente.

Long. 10; lat. 4,3.

Esta especie es levemente deprimida, i cubierta por encima de escamas apretadas, estriadas i redondeadas, de un gris mas o ménos negruzco. Estan mezcladas con cerditas de igual matiz, mui cortas i poco abundantes, erizadas sobre la frente i el rostro, pero arqueadas i medio echadas sobre el protórax i los intervalos de las estrías de los elitros. Lo debajo del cuerpo es algo brillante, densamente punteado, i lleva una pubescencia corta; echada i mui rala; con escepcion del borde de los segmentos abdominales, adonde figura una franja. En algunos ejemplares viniendo del sur de Chile, las escamas son enteramente negras, i, sin duda por ser estriadas, dan al insecto un brillo semejante al del raso de seda, o mas bien lo hace parecer como mojado.

La cabeza i el rostro son rugosos; con cerdas echadas, que desaparecen con frecuencia del último. Frente con un hoyuelito entre los ojos.

Rostro mui levemente mas macizo en las hembras; su anchura representa los 0,38 de la lonjitud (0,64–1,7). Lleva por encima tres carenas lonjitudinales: la del medio es angosta pero siempre bien marcada; miéntras que las esternas suelen obliterarse i confundirse con pequeñas arrugas del fondo.

La carena inferior de la escroba acaba bruscamente, formando un diente obtuso; cuya estremidad no está saliente para afuera i no puede verse de arriba simultáneamente con su compañera. *(Lám. III, Fig. 13: rostro de ♂ de frente — Fig. 13.ª: rostro de ♂ de lado. — Aum. 12,5 diám.)*

El escapo alcanza escasamente al medio del ojo i representa los 0,80 del funículo. El artículo 1 de éste es mayor que 2 solamente de los 0,05; i ámbos juntos igualan a 3-7. La porra es casi dos veces tan larga como ancha i hace solamente los 0,25 de la lonjitud total.

El protórax tiene las medidas siguientes:

Lonjitud		2,4
Anchura	apical	1,7
	mayor	2,8
	basilar	2,2

La mayor anchura está en el cuarto anterior. Los costados estan redondeados en el punto de la mayor anchura, i caen casi rectos sobre la base; ésta tiene sus angulos obtusos i romos.

El dorso es algo deprimido; i parece áspero, con motivo de pequeños tuberculillos esparcidos que llevan cada uno una cerdita. A veces se notan líneas irregulares blanquizcas. Está separado de los epipleuros por un rodete anguloso.

Escudo con pelitos blancos i echados.

Elitros apénas ensanchados hácia el medio, i con una lonjitud de 7 por una anchura de 4,3. Tienen su base escotada para aplicarse contra la del protórax. Los ángulos humerales son salientes i redondeados.

El dorso ofrece estrías puntuadas; cuyos intervalos 2, 4, 6 i el márjen sutural son algo levantados, sobretodo éste en el punto donde principia la declividad posterior. Es desigual, con motivo de pliegues esparcidos, anchos i trasversales, cuya lonjitud no pasa la anchura de los intervalos. El tubérculo es dentiforme. Despues del medio, se nota una mancha blanca situada sobre los tres primeros iutervalos; pero que a veces se limita a dos o a uno, i aun desaparece enteramente. Los elitros no estan soldados, i cubren alas membranosas enteramente desarrolladas.

El mesosternon forma entre las ancas una salida triangular medianamente saliente.

Los segmentos del abdómen tienen las medidas siguientes:

En los ♂: 1,2; 0,7; 0,5; 0,5; 1,2.

En las ♀: 1,1; 0,9; 0,5; 0,5; 1,2.

De lo que resulta que, en los primeros, el segmento 2 hace los 0,70 de 3,4 juntos; miéntras que en las hembras, hace los 0,90.

Patas, con las pubescencia corta i echada; tarsos de los 0,33 mas cortos que sus tibias; el tercer artículo solo con pelos en cepillo por debajo.

Esta especie es comun en las provincias centrales, pero no estoi seguro que responda bien al tipo del *annulipes* descrito por Blanchard (in Gay). Por una parte, este entomólogo hablando casi solamente de las jeneralidades, su descripcion se aplica a varias de las especies que tengo a la vista; i por la otra, el anillo pálido de los muslos que ha motivado su nombre, se encuentra en la mayor parte de los *Listroderes*, pareciendo aquí, desapareciendo allá, aun en la misma especie; de tal manera que este carácter queda sin valor.

---

33. L. PROXIMUS. *mihi.*

Subconvexus. Squamis rotundatis, cinereis, albido variegatis setisque concoloribus vestitus. Capite pallide pubescente; rostro duplo longiore quam lato, ad basim coarctàto, supra anguste carinato; scrobis margine inferiore prope oculum subtruncato; scapo oculi marginem anticum vix superante. Prothorace parum transverso; lateribus fere parallelis et subsinuatis. Elytris antice subparallelis, striato-punctatis; interstitiis æqualibus, parum convexis. Abdomine pedibusque setis albidis cylindraceis apressis tectis.

♂. long. 8; lat. 3,2. ♀. long. 9,5; lat. 4.

Solo tengo a la vista un macho i una hembra de esta especie: ámbos de la coleccion Paulsen. He dado el tamaño de cada uno por la diferencia notable que presenta.

Este insecto es levemente convexo, de color negruzco, i cubierto de escamas i cerdas.

Las escamas son redondas, estriadas i mui tupidas. Cubren los elitros, el protórax, el pecho i aun los lados del primer segmento abdominal. Son de un gris amarillento en jeneral, variadas con otras blanquizcas que figuran manchitas mui irregulares en su forma i su tamaño; i ocupan, sobre todo, los lados i la estremidad de los elitros.

En las partes cubiertas con escamas, las cerdas son de su color, ralas, levemente arqueadas i echadas, i distribuidas confusamente; pero en los elitros, ocupan solamente los intervalos de las estrías. Sobre la cabeza i el rostro son de un gris claro,

echadas, i de formas variadas, pero mas largas sobre el vértice. Sobre el escudo, el tubérculo de los elitros, el abdómen i las patas, son blancas, cilíndricas, truncadas en el ápice, mui echadas, ocultando casi el fondo, i sin mezcla de pubescencia erizada.

Cabeza separada del rostro por una depresion regular, i con el hoyuelito de la frente casi borrado.

El rostro tiene una anchura que representa los 0,38 de la lonjitud, en el ♂ (0,5; 1,3), i los 0,50 en la ♀ (0,7; 1,4). Es contraido algo bruscamente en su ¼ basilar, i lleva por encima unn fina carena lonjitudinal. *(Lám. III, Fig. 14: rostro del ♂. —Fig. 14.ª: rostro de la ♀.—Aum. 12,5 diám.)*

La escroba es profunda i angosta como en las especies vecinas, i ocupa un poco mas de los 0,60 de la distancia entre el ojo i la base de la antena. El truncamiento de la carena inferior es poco notable, i el ménos marcado de todas las especies de la 1.ª agrupacion.

El escapo pasa levemente al borde anterior del ojo. Su lonjitud representa los 0,60 de la del funículo; i la de su artículo 2 los 0,75 de la del artículo 1; pero la lonjitud de ámbos juntos es igual a la de 3-7. La porra, cuya lonjitud hace los 0,30 del todo, alcanza apénas a ser dos i média veces tan larga como ancha.

El protórax presenta las medidas siguientes:

		Macho	Hembra
Lonjitud		1,6	1,8
Anchura.	Apical	1,5	1,8
	Mayor	2	2,3
	Basilar	1,7	1,9

En ámbos sexos el pronoto es convexo, con el rodete lateral mui desvanecido. Los costados son casi paralelos, i la sinuosidad del medio poco visible en el macho. *(Lám. III. Fig. 14ᵇ: protórax de la ♀.—Aum. 8 diám.)*

Los elitros son apénas paralelos en su mitad basilar, i presentan las medidas siguientes:

	Macho	Hembra
Lonjitud	5,2	7
Anchura basilar	3,2	3,7
" del medio	3,2	4

Comparando la anchura de la base del protórax con la de la base de los elitros, se vé que aquella es casi solamente la mitad de la última. El dorso lleva surcos puntuados bien visibles; pero cuyos puntos lo son poco a causa de las escamas que los ocultan. La carena epipleural está borrada, pero forma un pequeño callo lonjitudinal en el ángulo humeral; éste es cuadrado con el ápice redondeado.

El abdómen presenta las medidas siguientes:

♂ 1 ; 0,5; 0,45; 0,45; 1,1.

♀ 1,4; 1 ; 0.5; 0,5; 1.

2.ª agrupacion

La clave analítica siguiente, por ser establecida sobre caractéres poco notables, es apénas suficiente para hacer comprender con claridad los puntos diferenciales de las once especies de esta agrupacion; pero, despues de muchas vacilaciones, es aun la mejor que he hallado.

A. Elitros con escamas estriadas

a Escamas lanceoladas .... ACUTESQUAMOSUS

aa " redondeadas.

b Protórax trasversal.

c Elitros de las ♀ con un tubérculo en el ángulo apical .... TRIVIALIS

cc Elitros de las ♀ sin tubérculo en el ángulo apical.

d Costados del protórax arqueados con regularidad .... ARAUCANUS

dd Costados del protórax no arqueados con regularidad.

e Declividad posterior de los elitros oblicua con el eje del cuerpo.
f Elitros con surcos profundos; los intervalos costiformes........ COSTULATUS
ff Elitros con estrías puntuadas.
g Protórax mas o ménos dilatado lateralmente en su ⅓ posterior.
h Escapo ensanchado gradualmente..................... CHILENSIS
hh Escapo ensanchado bruscamente en el ⅓ apical.............. LILIPUTANUS
gg Costados del protórax mas o ménos rectos i oblicuos entre la dilatacion del ⅓ anterior i la base.
i Parte posterior de los elitros con manchitas negruzcas, poco numerosas i esparcidas.......... STICTICUS
ii Elitros con linéolas negras formando una reticulacion irregular...................... RETICULATUS
ee Declividad posterior de los elitros casi perpendicular al eje del cuerpo.................. SUBŒNEUS
bb Protórax tan largo como ancho. MONTANUS
B. Elitros con pelos deprimidos i echados.................... MUS

La escasez de caractéres diferenciales, que presentan las especies de esta agrupacion, me ha hecho necesario echar manos de las proporciones de los elitros, i del grado de oblicuidad de su declive posterior.

Vuelvo a repetir que la lonjitud de los elitros está tomada siempre, mirándolos de arriba, i segun una línea imajinaria recta i horizontal, que principia en la base del escudo i termina en el punto que es perpendicular con el ángulo apical; i que la anchura basilar es la medida de una línea recta que es perpen-

dicular a la sutura, i une a los costados pasando por el ápice del escudo.

Para apreciar la declividad posterior, coloco al insecto de barriga i horizontalmente, i lo miro de lado: así, se vé al márjen sutural formar el límite superior i el lateral del cuerpo, describiendo una curva bastante variable. Cuando el declive, que esta línea presenta en la parte posterior del elitro, en el $\frac{1}{3}$ jeneralmente, es de 45° con el eje del cuerpo, se dice *oblicuo*, i *poco oblicuo*, o *casi perpendicular* segun sus modificaciones.

---

34. L. ACUTESQUAMOSUS. *mihi.* ♀.

Breviter oblongus. Capite dense flavidulo-pubescente; rostro crasso modice longiore quam lato, supra tricarinato, carinis externis parum distinctis. Antennis gracilibus fulvo-testaceis; scapo oculi marginem posticum fere superante; clava parva, elongata et valde acuta. Prothorace postice parum angustato; basi arcuata cum angulis nullis; dorso squamis griseis ovatis, sœpé submembranaceis setisque brevibus et concoloribus, tecto. Elytris squamis lanceolatis duplo longioribus quam latis, pallide griseis, obscure tessellatis setisque longiusculis concoloribus, vestitis; dorso striato-punctato, interstiis planatis, 1-3 maculâ albidâ ovatâ pone medium pictis; tuberculo albido-setoso. Pedibus pube apressa grisea et sublanuginosa, sat dense vestitis.

Long. 10; lat. 4,2.

Esta especie está representada en la coleccion del Museo por solamente un ejemplar, ♀, sin indicacion de patria.

Lleva escamas i cerdas sobre el protórax i los elitros; lo demas; con escepcion del prosternon i del mesosternon que llevan escamitas apartadas, está cubierto de una pubescencia medio lanuda de un gris amarillento, mas espesa sobre la cabeza i las tibias; i mui echada por todas partes, con escepcion de las últimas donde está lijeramente levantada.

En cuanto a las escamas, las del protórax son ovaladas, angulosas en el ápice, blanquizcas o negruzcas, i mezcladas con varias mui delgadas, descoloridas i como membranosas. Las de los elitros son lanceoladas, de una lonjitud en jeneral doble de

la anchura i mui tupidas. Son negruzcas o blanquizcas, formando una confusion de manchitas de estos dos matices; sin que se pueda indicar cual es el que predomina.

Las cerdas son bastante espesas en ámbas partes, pero notablemente mas largas sobre los elitros. Revisten, en jeneral, el color de las escamas que las acompañan; pero son blancas sobre el tubérculo, el márjen sutural i dos manchas ovaladas que los intervalos 1-3 llevan despues del medio.

El rostro es grueso i macizo, con una anchura que representa los 0,71 de la lonjitud (1,06-1,5.) Su punto de union con la frente está marcado con una feble depresion. Encima lleva tres carenas: la del medio larga i gruesa, las dos otras poco visibles debajo de la pubescencia trasversal que las cubre.

La escroba es angosta i profunda; su borde inferior se dirije sobre el medio del ojo, i termina algo bruscamente sin haberse doblado hácia abajo.

Las antenas son delgadas i leonadas. El escapo pasa casi al borde posterior del ojo, i representa los 0.71 del funículo. El artículo 2 de éste hace los 0,77 del 1; los cuales juntos igualan a 3-7. La porra es pequeña, delgada i mui puntiaguda; su lonjitud es tal vez superior a 2 ½ veces la anchura, i representa los 0,23 del todo.

La placa nasal es mui saliente, en forma de segmento de círculo, brillante, i con una gruesa puntuacion en su parte posterior.

El protórax lleva las medidas siguientes:

Lonjitud	2,4
Anchura apical	1,9
" mayor	2,9

La anchura de la base no se puede indicar, por ser esta parte tan arqueada que los ángulos estan borrados. La mayor está un poco adelante del medio; atras de lo cual los costados son casi paralelos. El dorso es convexo, sin rodete aparente que lo separe de los epipleuros. El lóbulo ocular es mui poco saliente.

Los elitros no estan soldados i llevan las medidas siguientes:

Lonjitud	7,2
Anchura basilar	3,6
" en el medio	4,2

Su base es escotada para recibir la del protórax. El dorso lleva estrías puntuadas mui visibles, cuyos intervalos son planos e iguales. El ángulo humeral lleva un mui corto rodete lonjitudinal sobre el punto de union de los intervalos 7 i 8.

Los segmentos abdominales ofrecen las lonjitudes siguientes: 1,2; 1,1; 0,55; 0,55; 1,2.

35. L. TRIVIALIS. *mihi* ♀

Convexus; supra obscure fulvo-squamosus, setisque concoloribus brevissimis parce hirsutus; infra pube cinerea apressa tectus. Capite dense puntato-rugoso, setis griseis apressis parce vestito; rostro minús duplo longiore quam lato, supra rugoso, tricarinato, carinulis externis vix conspicuis; serobe profunda, leviter flexuosa; scapo oculi marginem posticum vix attingente. Prothorace transverso. Elytris parum profunde striato-punctatis; interstitiis fere planatis, aequalibus; tuberculo minutissimo; margine suturali tuberculo elongato subapicali ornato. Abdominis segmento 2.° sequentibus duobus junctis breviore; 5.° apice bituberculato.

Long. 6,5; lat. 3.

La descripcion de esta especie, hecha sobre un solo ejemplar, ♀, como la anterior, va sin duda a presentar, como ella, los defectos de todas las que estan en estas condiciones; pues, solamente se podrá completar cuando se hallaren ejemplares mas numerosos i de ámbos sexos.

Las escamas son de un leonado terroso uniforme. Las cerditas de encima son blanquizcas, mui cortas i mui ralas; i la pubescencia de debajo es cenicienta i bastante espesa para casi ocultar al fondo.

La cabeza lleva una puntuacion rugosa i apretada, con unas cerdas ralas i cenicientas.

El rostro es rugoso i casi glabro. Su anchura representa los 0.62 de la lonjitud; encima lleva tres carenas: la del medio mayor.

La escroba es algo flexuosa, hasta borrarse cerca del ojo.

El escapo alcanza apénas al borde posterior del ojo, i representa los 0.71 del funículo. El artículo 2 de éste mide los 0.66 de 1. Los dos juntos igualan a 3-7; los dos últimos de éstos son globulosos i apénas trasversales. La porra es mui poco mas de dos veces tan larga como ancha; i su lonjitud hace los 0.29 del funículo.

El protórax presenta las medidas siguientes:

Lonjitud		1,7
Anchura.	apical	1,3
	mayor	2
	basilar	1,7

La mayor anchura está en el ⅓ anterior; atras, los costados son casi paralelos, hasta el ⅓ posterior, donde se arquean sobre la base; los ángulos quedan mui redondeados i casi nulos; la base es recta en el medio; el dorso es regularmente convexo, i separado de los epipleuros por un rodete levemente anguloso. El lóbulo ocular es poco saliente.

El escudo lleva cerditas blancas echadas.

Los elitros ofrecen las medidas siguientes:

Lonjitud	4,6
Anchura basilar	2,6
" en el medio	2,9

Son casi regularmente arqueadas del escudo al ápice; el declive posterior quedando oblicuo al eje del cuerpo. Cada márjen sutural presenta, poco ántes de la estremidad, un tuberculillo alargado: carácter que hemos visto ya ser a menudo propio de las hembras. El tubérculo del dorso está cubierto con escamas, i no con un mechon de cerditas.

El abdómen es puntuado; sus segmentos presentan las medidas siguientes: 1; 0,6; 0,4; 0,36; 0,64. Pues el segmento 2 es, a lo contrario de la regla jeneral en las hembras, mas corto que 3 i 4 juntos. Ademas el 5 presenta en su ápice un leve truncamiento, cuyas estremidades estan marcadas por un tuberculillo bien visible.

36. L. ARAUCANUS, *mihi*

Convexus, breviter oblongus; squamis rotundatis obscure griseis setisque brevibus albidis, supra hirsutis, vestitus. Capite dense grosseque punctato, setis pallide fulvis apressis tecto; rostro minús duplo longiore quám lato, supra rugoso, pilis albidis hirsuto, angustissime tricarinato, carinis lateralibus aliquandó vix conspicuis; scrobe angusta, recta, ante oculum abbreviatâ; antennis gracilibus; scapo oculi marginem posticum fere superante; clava parva. Prothorace tranverso; dorso convexo; lateribus arcuatis. Elytris in medio leviter dilatatis, parce nigro-marmoratis, parum profunde striato-punctatis; interstitiis aequalibus.
Long. 6.5; lat. 2,8.

Esta especie, de la cual tengo a la vista cuatro ejemplares que pertenecen a la coleccion Paulsen, viene de Cañete. Es poco larga, convexa, i cubierta de escamas i de cerdas dispuestas como en las especies anteriores.

Las escamas son redondas i estriadas, de un gris terroso, mui tupidas sobre el protórax i los elitros, ralas i en forma de cortas plumillas sobre el prosternon, el mesosternon, i sus ancas Sobre el protórax forman una línea lonjitudinal blanca mas o ménos borrada. En los elitros, sobre el segundo intervalo, i mas o ménos en el medio de la lonjitud, déjase a veces adivinar una pequeña mancha pálida; i forman acá i allá unas jaspeaduras negras trasversales i escasas.

Las cerdas son blanquizcas, finas i cortas, enderezadas sobre los elitros i el protórax, ménos en el rostro i en las tibias, i echadas sobre la cabeza, el escudo, lo debajo del cuerpo i los muslos.

La cabeza lleva una puntuacion gruesa i apretada; i la frente no ofrece hoyuelo.

La anchura del rostro representa los 0,54 de la lonjitud (0,6-1,1). Por encima él es convexo, rugoso, i lleva tres carenas mui finas, sobretodo las laterales. *(Lám. III, fig. 15: rostro de ♂—Aum. 12 diám.)*

Placa nasal pequeña i brillante, así como la depresion que la separa de la estremidad del rostro.

Escroba angosta i dirijida en línea casi recta sobre el ojo, sin alcanzarlo.

Antenas delgadas, con el escapo que pasa casi al borde posterior del ojo, i representa los 0.70 del funículo. El artículo 2 de éste hace los 0.68 del 1, i la lonjitud de ámbos iguala la de 3-7. Estos son cónicos, mas largos que anchos; de casi igual lonjitud, con escepcion de los dos primeros; i de igual anchura con escepcion de los dos últimos. La porra es pequeña, poco mas de dos veces tan larga como ancha, i representa los 0,23 del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1,6
Anchura	apical	1,3
	mayor	2,1
	basilar	1,5

Es notablemente trasversal, pues la lonjitud representa solamente los 0,76 de la mayor anchura. Los costados, por ser arqueados casi regularmente del ángulo anterior al basilar, dejan apénas constatar que la mayor anchura está arriba del medio; base casi recta, con sus ángulos casi borrados; dorso convexo, separado de los epipleuros por un ancho rodete; lóbulos oculares mui poco salientes. *(Lám. III, fig. 15: protórax—Aum. 6 diám.)*

Elitros con las medidas siguientes:

Lonjitud	4,5
Anchura basilar	2,2
Anchura en el medio	2,8

Los costados vienen, desde el medio, arqueándose gradualmente sobre la base, que es escotada, como casi en todas las especies de la seccion. Los ángulos humerales son casi borrados. El dorso presenta estrías puntuadas poco notables, con los intervalos iguales i casi planos; el tubérculo es mui pequeño i cubierto con escamas mas bien que con cerditas.

Pecho i abdómen densamente puntuados i un poco brillantes. Las medidas de los segmentos son como sigue:

♂ 0,9; 0,7; 0,3; 0,3; 0,6
♀ 1; 0,8; 0,35; 0,35; 0,7

Como se ve, los segmentos presentan poca diferencia segun los sexos; pero, en el macho, el 2, haciendo escepcion a la regla jeneral, es mas largo que los dos siguientes juntos.

En esta especie, como en las otras de esta seccion, los pelitos en cepillo se ven solamente debajo de los lóbulos del artículo 3 de los tarsos.

---

37. L. COSTULATUS. *mihi.* ♂

Oblongo-elongatus, griseo-pubescens. Prothoracis elytrorumque squamis rotundatis terrulento-griseis, setis brevibus concoloribus. Rostro crasso, ½ longiore quam lato, supra tricarinato. Antennis robustis, scapo oculi marginem posticum attingente; scrobis marginibus ad oculum divergentibus et obliteratis. Prothorace parum transverso, lateribus postice subrectis obliquis; dorso subconvexo; basi arcuato. Elytris profunde sulcato-punctatis; interstitiis aequalibus, angustis et costiformibus. Tibiis anticis in dimidio apicali intus emarginatis.

Long. 9; lat. 3,5.

Esta especie, de la cual conozco solamente un ejemplar ♂, pertenece a la coleccion Paulsen, i viene de los cerros de "Lo Aguila", cerca de Santiago.

Su forma es convexa, alargada i casi cilíndrica. Las escamas del protórax i de los elitros son pequeñas, redondeadas i de un gris terroso uniforme; i las cerditas que, segun es costumbre, las acompañan, son del mismo color, poco abundantes i mui cortas. La pubescencia que cubre lo demas es larga sobre la cabeza; mui fina, corta i escasa sobre el abdómen i los muslos; i mui echada en toda parte, con escepcion de las tibias i de los tarsos donde está un poco erizada.

La cabeza no lleva hoyuelito entre los ojos; su punto de union con el rostro está marcado por una feble depresion. Este último es macizo, i su anchura hace los 0,75 de su lonjitud (0,9—1,2); encima es rugoso i lleva tres carenas: la intermediaria es gruesa i saliente; las laterales, que son menores, converjen hácia su estremidad posterior. Los bordes de la escroba se

abren desde su primer ⅓ como para abrazar al ojo, pero se borran gradualmente ántes de alcanzarlo.

Las antenas son robustas; el escapo se dilata casi desde el ¼ basilar, i representa los 0,61 del funículo; el artículo 2 de éste hace los 0,65 del 1, i ámbos igualan 3-7. La porra es poco mas de 2 veces tan larga como ancha, i hace los 0,26 del todo.

Placa nasal pequeña, saliente i puntuada.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2,1
Anchura	apical	2,9
	mayor	1,6
	basilar	1,9

La mayor anchura está en su tercio anterior; los costados arqueados en este punto, se dirijen oblicuamente i casi rectos de allí sobre la base; i se enderezan un poco mui cerca del ángulo anterior; la base es casi recta, con sus ángulos obtusos i romos; el dorso es un poco deprimido i separado de los epipleuros por un grueso rodete. El lóbulo ocular es ancho, pero poco saliente.

Elitros con las medidas siguientes:

Lonjitud	6,2
Anchura basilar	3,2
" en el medio	3,5

La base es apénas escotada, i los ángulos humerales son salientes, pero redondeados; el dorso está marcado de surcos profundos i puntuados, cuyos intervalos son iguales, angostos i costiformes; el márjen sutural describe una curva gradual i regular, por no haber declive brusco en la parte posterior. El tubérculo es pequeño i cubierto mas bien con escamas que con cerditas.

El abdómen es brillante, con una puntuacion mediana i densa. Las lonjitudes de sus segmentos son como sigue: 1—0,7—0,5—0,5—1,3. Los dos primeros llevan una ancha depresion cóncava; la primera línea sutural es fina i arqueada; las tres otras anchas, profundas i rectas.

Las tibias anteriores llevan en la mitad anterior de su cara

interna, una ancha escotadura: la cual se ve tambien, pero mui reducida, en las intermediarias.

---

38. L. CHILENSIS. *mihi.*

Oblongus, convexus. Prothoracis elytrorumque squamis rotundatis griseis, setis concoloribus, brevissimis et adspersis. Pectoris, femorum tibiarumque setis pallidis, appressis et fere squamiformibus. Postro crasso ½ longiore quám lato, supra tricarinato; scapo gradatim dilatato, oculi marginem posticum fere superante; scrobe angustâ et profunda, marginibus parallelis, prope oculum subabrupte terminatis. Prothorace parum transverso, subconvexo; lateribus in medio fere parallelis, rectis aut leviter sinuatis; basi arcuato angulis nullis. Elytris basi emarginatis, dorso striato-punctatis, interstitiis planatis; tuberculo cónico, exserto, antice nigro, postice albido-squamuloso. Abdonime dense punctulato. Tibis anticis, in utroque sexu, dimidio antico intús leviter emarginato et tuberculis minutis uniseriatis armato.

♂ Long. 11; lat. 7,5.—♀ Long. 13; lat. 8,5.

Esta especie, cuyos ámbos sexos me son conocidos, fué traida de mi viaje en la parte andina de la hoya del Choapa. Numerosos ejémplares fueron hallados por el mes de noviembre, en las bajas serranías de la hacienda de Cuncumen, escondidos debajo de las matas de *Applopapus.*

Oblonga i convexa, está cubierta con escamas i cerdas. El macho es un poco menor que la hembra.

Las escamas del protórax i de los elitros son redondeadas i estriadas, de un ceniciento bastante uniforme, variadas solamente con unas pocas que son blanquizcas. Éstas forman una línea lonjitudinal en medio del protórax, con algunas jaspeaduras nebulosas laterales, i una mancha mui inconstante, ovalada i oblicua, situada, despues del medio del elitro, sobre los intervalos 1-3.

Las cerdas que las acompañan son de su color, apénas levantadas i mui cortas: su lonjitud midiendo a lo mas el ⅓ de los intervalos de las estrías; sobre éstos, estan desparramadas i no dispuestas en hileras; las cerdas escamosas, que cubren el tubérculo, son mui visibles i constantemente negras en el lado

de la base, i blancas en el del ápice; las cerdas de la cabeza i del rostro son finas i leonadas; pero, cerca de los ojos, pasan a blanquizco, i su estremidad se aparta i se dilata a modo de escamillas.

La vestidura del prosternon, del mesosternon i de la mitad basilar de las ancas consiste en escamitas poco apretadas. La de las patas en cerdas escamosas de un gris a veces dorado, dibujando con frecuencia un anillo pálido en la estremidad de los muslos; son mui echadas, con excepcion de los tarsos i de la cara interna de las tibias, donde son finas i algo levantadas. La pubescencia del mesosternon i del abdómen es gris, corta, fina i rala.

La cabeza es densamente rugosa, i la frente sin hoyuelo, pero separada del rostro por una depresion angulosa mui marcada.

El rostro es macizo i arqueado, pero poco variable segun el sexo; su anchura representa, en un ♂, los 0,59 de la lonjitud (1—1,7); i, en una ♀, los 0,61 (1,1—1,8.) Encima lleva tres carenas; la intermediaria gruesa.

Placa nasal saliente, convexa, en medio círculo i casi lisa.

Escroba angosta i profunda, con sus carenas dirijidas paralelamente hasta cerca del ojo, donde se borran algo bruscamente.

Antenas fuertes, con un escapo que se dilata casi desde la base, i pasa levemente al borde posterior del ojo; su lonjitud representa los 0,64 de la del funículo; el artículo 2.º de éste hace los 0,63 del 1.º; pero 3-7 no alcanzan a igualar enteramente a 1,2. La porra es 2 ½ veces tan larga como ancha, i su lonjitud hace los 0,24 de la del funículo.

El protórax tiene las medidas siguientes:

	En un Macho	En una Hembra
Lonjitud	2,6	3
Anchura apical	2	2,3
" mayor	3,1	3,6

La mayor anchura principia, como casi siempre entre el ⅓ i el ¼ anterior; de allí, los costados siguen mas o ménos paralelos, tan luego rectos como levemente sinuados, hasta el ⅓ pos-

terior; de este punto describen una curva hasta la base, que es arqueada; i los ángulos quedan borrados. Dorso igual, poco convexo, i separado de los epipleuros por un grueso rodete. El lóbulo ocular es grande i bien visible.

Los elitros presentan las medidas siguientes:

	En un Macho	En una Hembra
Lonjitud.................	7,5	8,5
Anchura basilar..........	3,5	4,5
" del medio........	4,2	5,2

La base está escotada, i el ángulo humeral redondeado, pero marcado por un mui corto rodete lonjitudinal; dorso con finas estrías, cuyos puntos son bien visibles, i en jeneral llevan cada uno su escama propia i distinta de las demas; los intervalos son planos, sobre todo en las hembras; la línea sutural, que en su mitad anterior es casi recta, alcanza al ápice primeramente por una leve curva, que se cambia, entre los tubérculos, en una brusca declividad casi perpendicular al eje del cuerpo; aquéllos son cónicos i salientes.

Los segmentos del abdómen llevan las medidas siguientes:

En un macho......	1,4—0,9—0,55—0,55—1,7
En una hembra.....	2 —1,4—0,7 —0,7 —1,7

La cara interna de las tibias anteriores está escotada en su mitad apical, i lleva una hilera de pequeños tuberculillos.

Solo el 3.er artículo de los tarsos lleva, bajo cada lóbulo, una pelotilla de pelos esponjosos en cepillo.

---

39. L. Liliputanus. *mihi.*

Ovato-oblongus. Prothorace elytrisque parce setulosis, squamis rotundatis griseis aut cervino-griseis, aliquando nigro-vel albido-variegatis, vestitis. Capite setis apressis griseis, aut cupreis, in medio saepe longitrorsum albidis, tecto; rostro breviusculo, supra unicarinato. Scapo gracili apice abrupte inflato, oculi marginem posticum vix attingente. Scrobis margine

inferiore arcuato. Prothorace parum transverso; dorso convexo; lateribus in medio parallelis, plus minusve rectis aut sinuatis; basi arcuato, angulis nullis. Elytris brevibus convexis, basi emarginatis; humeris fere nullis; dorso striato-punctato, interstitiis fere planatis; tuberculo minuto squamoso. Tibiis anticis fere rectis.

♂ *Long*, *3,5; lat. 1,55.*—♀ *Long. 5,1; lat. 2,25.*

Esta pequeña especie, que su tamaño haria creer estraviada aquí, reproduce con bastante exactitud las formas de las otras especies de esta seccion, particularmente las de la precedente; pero, ademas de su pequeñez, se distingue de todas a primera vista por la brusca dilatacion de la estremidad del escapo. Los dos sexos varian de tamaño. Los seis ejemplares que tengo a la vista han sido hallados cerca de Valparaiso i en Catapilco: debemos estos últimos al jóven doctor A. Poupin.

Las escamas, las cerdas i la pubescencia de estos seis ejemplares son de matices bastante variables.

Las escamas son redondas, i desde gris claro hasta leonado. Las del protórax son a veces de un matiz uniforme; otras, son oscuras en la mitad posterior del dorso, con los lados pálidos i una lineola lonjitudinal blanca en el medio. Las de los elitros, mui tupidas en el dorso, desaparecen casi por completo en los epipleuros; son desde grises hasta leonadas con un viso cobrizo, formando por escepcion en el ⅓ posterior una pequeña mancha blanca de cada lado de la sutura.

Las cerdas son del color de las escamas, cortas i dispersas sobre el protórax, mas largas i dispuestas en una hilera sobre cada intervalo de las estrías de los elitros.

La pubescencia de los epipleuros i de la cabeza es fina, echada i de un leonado cobrizo. Esta última ofrece con frecuencia una veta lonjitudinal pálida en el vértex. La de las patas i debajo el cuerpo es fina i en jeneral de un gris metálico; pero, en las tibias, la cara inferior es de un gris pálido, miéntras que la superior es de un leonado cobrizo bien notable.

Rostro arqueado i separado de la frente por una leve sinuosidad; encima es rugoso i lleva una sola carena.

La escroba es corta i flexuosa, con el márjen inferior arqueado hácia abajo i borrado a una notable distancia del ojo.

El escapo, que es filiforme en sus ⅔ basilares, se dilata bruscamente en el apical, i alcanza apénas al borde posterior del ojo; su lonjitud representa los 0,69 de la del funículo; el artículo 2 de éste hace los 0,66 del 1; i ámbos juntos igualan a 3-7. La porra es un poco mas de dos veces tan larga como ancha, i mide los 0,31 del funículo entero.

El protórax presenta las medidas siguientes:

	En el Macho menor	En la Hembra mayor
Lonjitud	0,9	1,3
Anchura apical	0,65	1
" mayor	1,1	1,5

La forma es como en la especie anterior; pero, cuando los costados ofrecen un seno en el medio, este es, a veces, tan marcado que parecen bilobulados, i que se produce una pequeña depresion trasversal en la parte lateral del dorso.

Los elitros son convexos i cortos; escotados en su base, i con los ángulos humerales casi completamente borrados. La hembra mayor presenta las medidas siguientes:

Lonjitud	3,4
Anchura basilar	1,8
" del medio	2,25

El dorso lleva estrías puntuadas poco marcadas, i el declive posterior es bastante tendido; el tubérculo, siempre mui pequeño, está cubierto con escamas i nó con cerditas.

Los segmentos abdominales presentan las medidas siguientes:

En el ♂ menor	0,42—0,38—0,21—0,21—0,36
En la ♀ mayor	0,7 —0,6 —0,3 —0,3 —0,5

Las tibias anteriores son casi rectas. En las patas posteriores el tarso representa los 0,80 de la tibia.

40. L. STICTICUS. *mihi*

Convexus; squamis rotundatis obscure griseis, albido et nigro-variegatis, setisque concoloribus vestitus. Capite fortiter punctato; setis longis pallidis, apressis dense tecto; fronte haud foveata; rostro rugoso, minus duplo longiore quam lato, supra tricarinato; scrobe profunda, angusta, marginibus sub parallelis; antennis longiusculis, scapo oculi marginem posticum fere superante. Prothorace parum transverso; lateribus in dimidio postico obliquis et fere rectis; dorso convexo. Scutello elongato pubescente. Elytris striato-punctatis; interstitiis subconvexis, fere æqualibus; tuberculo conico albo-setoso.

♂ *Long. 10; lat. 4.*—♀ *Long. 12,5; lat. 4,8.*

Esta especie, comun en las provincias centrales, varia un poco en el tamaño; es oblonga; convexa i cubierta de escamas i de cerdas.

Las escamas, mas o ménos redondas i estriadas, son mui apretadas en el protórax i en los elitros; pero mui ralas en el prosternon i el mesosternon, donde ocupan los alvéolos formados por la reticulacion que llevan estos órganos. Su color jeneral, de un gris sucio u oscuro, ve algunas veces interrumpir su monotonía por dos manchas blanquizcas en el medio de los elitros, por una línea lonjitudinal del mismo matiz en el protórax, i por unas pocas manchitas negras, algo trasversales i mui irregulares, con que la parte posterior de aquéllos está a menudo salpicada, i que son sobre todo visibles mirando de la base al ápice.

Sobre el protórax i los intervalos de las estrías, las cerdas son mas largas que en el *chilensis*, mui afiladas, medio enderezadas i del color de las escamas. Son blanquizcas i echadas sobre el escudo i el tubérculo de los elitros; de este último matiz, o leonadas, sobre la cabeza, con las del rostro mas finas; en el mesosternon, el abdómen i los muslos tienen un leve viso cobrizo, pero son ralas, i no alcanzan a ocultar el fondo; son mas tupidas, mas grises i algo erizadas sobre las tibias.

Cabeza con una gruesa puntuacion, pero no lleva hoyuelo frontal.

Rostro sin diferencias sexuales notables; es grueso, arqueado

i separado de la frente por una depresion poco profunda. Su anchura representa los 0,63 de su lunjitud (0,94-1,5). Encima es arrugado i lleva tres carenas: la del medio mayor; ademas, en la jeneralidad existe, entre la carena lateral i el borde superier de la escroba, otra carenita mui acercada a esta última, pero no confundida con ella, cuya estremidad anterior alcanza a la pterijia, miéntras que la posterior se pierde encima del ojo. *(Lám. III, fig. 16: rostro de ♂ visto de frente; fig. 16: 3.º visto de lado. Aum. 12,5 diám.)*

Placa nasal saliente, en segmento de círculo i separada del rostro por un surco profundo, ancho, arqueado i rugoso.

Barba mayor que la ante-barba, tan larga como ancha i trapeziforme: la parte angosta atras.

Escrobas abiertas en su estremidad, profundas i angostas; con sus bordes casi paralelos, abriéndose levemente al acercarse al ojo i borrándose: el superior gradualmente, el inferior algo bruscamente.

Antenas delgadas; el escapo es dilatado gradualmente i pasa levemente al borde posterior del ojo; su lonjitud mide los 0,63 del funículo; el artículo 2 de éste hace los 0,61 del 1; i ámbos juntos igualan casi 3-7. La porra es 2½ veces tan larga como ancha, i su lonjitud representa los 0,25 del todo.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		3
Anchura	apical	2,4
	mayor	3,5
	basilar	2,8

Es trapeziforme, como siempre, pero la dilatacion anterior es mediana, anchamente redondeada i situada un poco despues de los ⅔; los costados son oblicuos i casi rectos, de este punto a la base; ésta es apénas arqueada i sus ángulos son obtusos i romos; el dorso es algo convexo, con sus rodetes laterales gruesos i poco salientes; no lleva en el medio ni surco ni carena, pero en algunos ejemplares mui frescos, hai en cada lado una línea basilar blanquizca, corta i un poco arqueada, que acompaña a la del medio. *(Lám. III, fig. 16ᵇ: protórax de ♂. Aum. 8 diám.)*

Escudo angosto con sus costados paralelos.
Elitros con las medidas siguientes:

Lonjitud	9
Anchura basilar	4
" del medio	4,8

Como se ve, la anchura de su base excede de un tercio la del protórax. La base es escotada: los ángulos humerales son poco salientes, i llevan un pequeño callo alargado, seguido atras por un leve seno. Las estrías son bien marcadas i puntuadas, los intervalos levemente convexos e iguales; sin embargo, en algunos ejemplares los 2, 4, 6, 8 parecen un poco mas angostos; el tubérculo es pequeño i siempre erizado de cerditas blancas; el dorso es convexo, la línea sutural es débilmente arqueada en sus ⅔ basilares, i despues de una corta curva, presenta desde los tubérculos una declividad casi perpendicular al eje del cuerpo. La mancha blanca es ovalada, oblicua i situada sobre los tres primeros intervalos, mui poco despues del medio; pero tanto ella como los anillos de los muslos no pueden servir como caractéres, por la frecuencia con que se obliteran i desaparecen.

Los segmentos del abdómen presentan las lonjitudes siguientes:

♂: 1,5—0,8—0,6—0,6—2.
♀: 1,8—1,2—0,7—0,7—1,2.

Como en casi todos, los tarsos representan mas o ménos los 0.65 de la lonjitud de sus tibias.

Cepillos de pelos esponjosos se ven solamente debajo de los lóbulos del artículo 3 de los tarsos.

Con motivo de la poca exactitud que reina en la parte entomolójica de la obra de Gay, me figuré durante algun tiempo que esta especie sería tal vez el *L. bimaculatus (Schön)*; pero, despues de un exámen detenido, he creido mas prudente abandonar a esta idea. Pues, en la descripcion que se da de él en dicha obra, figuran numerosos caractéres que no permiten tomar otro partido:

"Frente marcada de un punto profundo entre los ojos.—Eli-

tros del ancho del corselete.—Escudo redondeado i escamoso. —*Prothorace medio obsolete canaliculato.*—Protórax casi plano por encima, un poco desigual, cubierto con una fuerte "granulacion punteada, etc."

Un punto siendo lo contrario de un grano, no me doi cuenta de lo que pueda bien ser una *¡granulacion punteada!*

---

41. L. RETICULATUS. *mihi.* ♂

L. stictico fere similis. Corpore minore; prothorace griseo-squamoso, lineolis flexuosis pallidioribus vage ornato; elytris pallide griseo-squamosis, maculis lineisque nigro-squamosis, confuse transversis et inordinate reticulatis, ornatis, differt.

Long. 9; lat. 3,5.

Tengo de esta especie solamente tres ejemplares, tres machos, que debo a la jenerosidad del distinguido entomólogo señor Hoffmann. Por ser mui parecida en su forma i sus proporciones con el *Sticticus* i a causa de la desconfianza que, en estos insectos la coloracion me inspira como carácter específico. ha sido sólamente despues de algunas vacilaciones, que me he determinado a no considerar a esta especie como una mera variedad de la anterior.

Inútilmente he medido todos los órganos importantes: lo que siempre habia sido fértil en buenos resultados, fué aquí estéril.

Lo que me ha hecho admitir a esta especie como buena, son ademas de su tamaño menor i su forma mas alargada, los caractéres siguientes:

Las cerdas del protórax i de los elitros son ménos numerosas i mas echadas.

En aquél, las escamas en jeneral, de un gris oscuro variado con otras mas claras, forman dibujos nebulosos entre los cuales se pueden apreciar: una línea lonjitudinal blanquizca central, i de cada lado de la mitad posterior, otra del mismo color, corta i arqueada, encerrando sobre la base, dos anchas manchas mas oscuras i mal limitadas.

Los elitros estan cubiertos con escamas de un gris mui claro

i sembradas de desigualdades pequeñas, numerosas i mas o ménos trasversales, mui variables en su tamaño, forma i distribucion; las cuales, visibles casi solamente por ser cubiertas con escamas negras, figuran una reticulacion mui irregular.

Presentan las medidas siguientes:

Lonjitud	5,6
Anchura basilar	2,8
" del medio	3,3

Los ángulos humerales son arqueados i sin callo saliente ni seno; los tubérculos son salientes i cubiertos con escamas; la declividad posterior es solamente oblicua al eje del cuerpo o poco mas.

---

42. L. SUBÆNEUS. *mihi*

Breviter oblongus, convexus, squamis griseo-œneis submicantibus, setisque brevissimis concoloribus, vestitus. Capite dense grosseque punctato, setis flavo-auratis apressis tecto; rostro rugato, fere duplo longiore quam lato, ad basim leviter angustiore, suprà tricarinato; scrobe ante oculum abrupte abbreviata; scapo oculi marginem posticum haud superante. Prothorace convexo, substransverso; lateribus postice subobliquis, antice breviter arcuatis. Elytris ad basim fere parallelis; humeris breviter callosis et leviter exsertis; dorso striato-punctato, postice sat abrupte declivi; tuberculo elevato et rotundato.

Long. 8; lat. 3,4.

Tengo a la vista tres ejemplares de esta especie: un macho i dos hembras, viniendo todos de Lota.

Este insecto es acortado i convexo en las hembras, i notablemente mas angosto en el macho. Todos estan cubiertos de escamas i de cerdas distribuidas como en las especies anteriores.

Las escamas son redondas i estriadas, de un color jeneral gris, con un viso bronceado i un leve brillo mui manifiesto en las hembras. En el macho se divisan, aunque débiles, las dos manchas blanquizcas de los elitros, tan frecuentes como inconstantes en muchos *Listroderes;* ademas aparecen, sobre todo en

una hembra, algunas de esas salpicaduras negras, como las que se ven en el *sticticus* i el *reticulatus*.

Las cerdas de encima varian de oscuro a pálido; son mui cortas i algo echadas; las de debajo son doradas, mui finas, cortas, ralas i tendidas.

La cabeza muestra, como en los anteriores, una gruesa i densa puntuacion casi ocultada por cerdas finas i echadas, de un amarillo dorado. La frente es poco deprimida en su punto de union con el rostro, i lleva un hoyuelito.

El rostro es levemente contraido cerca de la base, con una anchura que iguala los 0,60 de la lonjitud. Encima está cubierto de arruguitas lonjitudinales; i presenta tres fuertes carenas: la del medio alcanza al hoyuelito intercular.

Escrobas de la misma forma que en las especies precedentes; pero bruscamente terminada cerca del ojo, i con la estremidad de su borde superior dirijida hácia arriba.

El escapo alcanza escasamente al borde posterior del ojo; su lonjitud representa los 0,64 del funículo; el artículo 2 de éste hace los 0,61 del 1; i la lonjitud de ámbos iguala casi la de 3-7; de estos últimos; todos son cónicos, i ninguno trasversal.

El protórax de una ♀ tiene las medidas siguientes:

Lonjitud		2,1
Anchura	apical	1,6
	mayor	2,5
	basilar	2,2

Los costados son brevemente redondeados en el punto de la mayor anchura, que se encuentra en el ⅓ anterior; despues se enderezan para llegar a los ángulos apicales; entre aquella i la base son poco oblicuos; ésta es arqueada, con sus ángulos redondeados; dorso levemente deprimido, con el rodete lateral bien marcado i angosto. Lóbulo ocular ancho i bien visible.

Escudo pequeño, triangular, i cubierto de cerditas blancas i echadas.

Los elitros llevan estrías, con puntos bien marcados i con su escama propia cada uno; los intervalos son planos e iguales: pareciéndome insignificante una leve disposicion del márjen

sutural i de los intervalos 2, 4, 6 a sobresalir en una hembra. Presentan, como en las especies anteriores i sobre todo en una hembra, pequeñas desigualdades irregulares i mui inconstantes, cubiertas con escamas negras. Presentan las medidas siguientes:

Lonjitud..........................	5,2
Anchura basilar....................	3,1
" del medio....................	3,4

El tubérculo es saliente, redondo i lleva escamas cortas. Los dos carácteres siguientes bastan para distinguir esta especie de la anterior, a la cual se asemeja mucho. 1.° El callo humeral es saliente i seguido de un pequeño seno. 2.° Entre los tubérculos, el márjen sutural se levanta i marca el principio de una declividad que es casi perpendicular con el eje del cuerpo.

Abdómen i tarsos como en las especies últimas.

43. L. MONTANUS *mihi* ♂

Oblongus, convexus; squamis; rotundatis obscuris pallide-variegatis; vestitus; setis brevibus nigrescentibus supra sat denze hirsutus; infra parce pubescens. Capite dense grosseque punctato, setis fulvo-griseis apressis tecto; rostro minus duplo longiore quam lato, lateribus parallelis, supra longitrorsum rugato, carimisque tribus parum conspicuis nonato, scrobe profunda ante oculum abbreviata; antennis validis, scapo oculi marginem posticum leviter superante. Prothorace longitudine latidudinem æquante, lateribus antice leviter arcuatis, postice fere parallelis. Elytris ad basim parum angustatis; angulo humerali fere obliterato; dorso parum profunde striato-punctato, apice abrupte declivi, interstitiis fere complanatis, æqualibus; tuberculo minutissimo. Femoribus anticis clavatis. Tibiis in dimidio antico intus emarginatis tuberculisque parvulis uniseriatis armatis. Abdomine, antennis tarsisque castaneis.

Long. 7.5; lat. 3.

Esta especie, de la cual conozco solamente tres ejemplares machos, viene de la cordillera de Aculeo; donde la hallé, por el mes de Enero, a 2,000 metros de altura enterrada al pié de matas medio leñosas.

Ademas de una patria comun, su facies la acerca mucho al *trivialis;* pero, dejando a un lado el tubérculo apical de los eli-

tros i la dilatacion de los muslos, que pueden ser carácteres sexuales, se distingue de él por dos puntos importantes: las proporciones del protórax, i la declividad posterior de los elitros.

Es bastante alargada i convexa, i, como las precedentes, está cubierta de escamas i de cerdas.

Las primeras son redondas, o brevemente ovaladas, i estriadas, presentando un leve brillo sedoso; i son: las unas oscuras, las otras de un gris amarillento; formando manchitas nebulosas, confluyentes i revueltas sin órden. Son mui apretadas sobre el protórax i los elitros; pero mui ralas i con forma de cortas plumillas sobre el antepecho.

Las cerdas son numerosas, cortas, negruzcas i notablemente enderezadas sobre el protórax, los elitros i el rostro; pero blanquizcas o grises por debajo, erizadas sobre las tibias, echadas sobre los muslos i el abdómen: sobre este último son mui ralas i mui finas.

Cabeza con una puntuacion gruesa i apretada, cubierta con finas cerdas de un gris leonado mui echadas; frente sin hoyuelo, pero su punto de union con el rostro está marcado por un notable hundimiento. La anchura del rostro mide los 0.64 de su lonjitud (0.7—1.1). Los costados son paralelos sin angostamiento basilar; encima ofrece arrugitas lonjitudinales i tres mui finas carenitas, cuyas esternas son cortas i poco visibles.

Escrobas profundas i bien marcadas, con sus bordes mas o ménos paralelos hasta cerca de los ojos, donde terminan algo bruscamente.

Antenas robustas. El escapo pasa levemente al borde posterior del ojo, i mide los 0.75 del funículo; el artículo 2 de éste hace los 0.64 del 1; 3-7 representan solamente los 0.88 de 1.2; 6 i 7 son notablemente trasversales. La porra es apénas dos veces tan larga como ancha, i su lonjitud iguala los 0.27 del funículo entero.

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		2,1
Anchura	Apical	1,3
	Mayor	2,1
	Basilar	1,8

La lonjitud se encuentra, pues, igual con la mayor anchura, que está situada en el ⅓ anterior; entre ella; la base de los costados son casi paralelos; el dorso es convexo, i separado de los epipleuros por un rodete ancho i apénas manifiesto. Lóbulos oculares casi nulos. *(Lám. III, fig. 17: protórax de ♂ — Aum. 8 diám.)*

Escudo alargado i cubierto de cerditas blancas i echadas.

Los elitros miden lo siguiente:

Lonjitud..........................	4,6
Anchura basilar......................	2,6
" del medio..................	3,1

Los costados converjen generalmente cerca de la base, que es escotada: los ángulos humerales quedando casi borrados; dorso con estrías puntuadas poco marcadas i ademas ocultadas por la vestidura; los intervalos son casi planos e iguales; el tubérculo es mui pequeño i cubierto solamente con escamas; la declividad posterior es casi perpendicular al eje del cuerpo.

Patas con los muslos anteriores notablemente dilatados, particularidad tal vez propia de los machos; tibias escotadas en la mitad anterior de su borde interno, con el fondo de la escotadura provisto de una hilera de 4 a 6 tuberculillos dentiformes; tercer artículo de todos los tarsos con pelos esponjosos en cepillo debajo de sus lóbulos; éstos son poco abundantes i de una constatacion difícil debajo del artículo 2 de los tarsos anteriores e intermediarios; los otros tienen solamente pelos echados.

Abdómen con una puntuacion gruesa i apretada. Es de color castaño, así como las antenas i los tarsos; sin que se pueda asegurar que esto no sea el resultado de la inmadurez. Los segmentos miden: 1—0.6—0.4—0.4—1.2. La primera sutura es fina i levemente angulosa; las otras son rectas, profundas i anchas.

44. L. MUS, *mihi* ♀.

Convexus, oblongo-ovatus; pilis depressis griseis fusco-variegatis, vestitus. Capite punctato-rugoso; rostro crasso, longitudine latitudinem leviter superante; supra longitrorsum rugato, in medio anguste et breviter carinato; lateribus parallelis; scrobe profunda, fere recta, ante oculos abbreviata; scapo oculi marginem posticum attingente. Prothorace longitudine latitudinem æquante, antice et postice parum angustato; basi arcuato. Elytris in medio leviter dilatatis, sulcis punctatis parum conspicuis notatis; tuberculo posticali vix conspicuo.

Long. 6,3; lat. 2,8.

Esta especie de la cual conozco solamente un ejemplar, hembra, pertenece a la coleccion Paulsen, i se distingue de todas las de esta seccion por su forma ovalada i por ser cubierta, no de escamas redondas, sino de una pubescencia echada i cenicienta.

Sobre la cabeza i el protórax, esta pubescencia se compone de pelitos finos i echados, formando en la base de este último tres líneas cortas lonjitudinales, blanquizcas i poco aparentes; la una, en el medio, parece continuarse hácia adelante; i, de las otras, una está encima de cada ángulo.

Sobre los elitros, estos pelos estan ensanchados i deprimidos de un modo evidente en su base, con una lonjitud igual a 8 o 10 veces su anchura *(Lám. III; fig. 18 c: pelo escamiforme de los elitros.—Aum. 250 diám.);* pero se ven mezclados con otras cerdas mui finas, negras i oblicuas. Aquellas forman allí pequeñas manchas oscuras, nebulosas i poco manifiestas.

Por debajo del cuerpo i sobre las patas, la pubescencia es corta, fina i bastante rala para no ocultar al fondo.

Cabeza puntuada i rugosa, con la frente mui poco deprimida en su punto de union con el rostro.

La anchura de este último representa los 0.79 de su lonjitud (0.68—0.86); sus costados son paralelos; encima lleva unas cerditas negras mui cortas i paradas; i, ademas de una carenita central angosta i acortada atras i adelante, muestra unas arruguitas lonjitudinales mui finas e irregulares. *(Lám. III; fig. 18: rostro—Aum. 12.5 diám.)*

Placa nasal pequeña, no saliente, i sin canal que la separe del rostro.

Escroba profunda, casi recta i acabando, como en las especies anteriores, a una distancia del ojo igual a su diámetro.

El escapo alcanza al borde posterior del ojo, i hace los 0.74 del funículo; el artículo 2 de éste iguala los 0.80 de 1; i los dos juntos son de los 0.08 mas largos que 3-7: de éstos, los dos o tres últimos son trasversales i casi moniliformes. La porra tiene su lonjitud doble de la anchura, i hace los 0.28 de la del funículo entero *(Lám. III; fig. 18 [b]: antena—Aum. 30 diám.)*

Protórax con las medidas siguientes:

Lonjitud		1,7
Anchura	Apical	1,3
	Mayor	1,7
	Basilar	1,5

Es, pues, cuadrado, con los costados mui poco dilatados despues del medio; el rodete lateral queda mui obliterado; la base es notablemente arqueada; los lóbulos oculares son apénas visibles, i el dorso es convexo. *(Lám. III; fig 18 [a]: protórax—Aum. 8 diám.)*

Escudo apénas visible.

Elitros con las medidas siguientes:

Lonjitud	4
Anchura basilar	2,4
" del medio	2,9

Los costados son arqueados con regularidad; los ángulos humerales son casi borrados; las estrías puntuadas son poco marcadas, i sus intervalos son iguales; el tubérculo es apénas visible; i lleva la vestidura del elitro; la declividad posterior es casi perpendicular al eje del cuerpo.

Pecho i abdómen densamente puntuados; éste con la lonjitud de sus segmentos como sigue: 0,8 0,6—0,3—0,3—0,7.

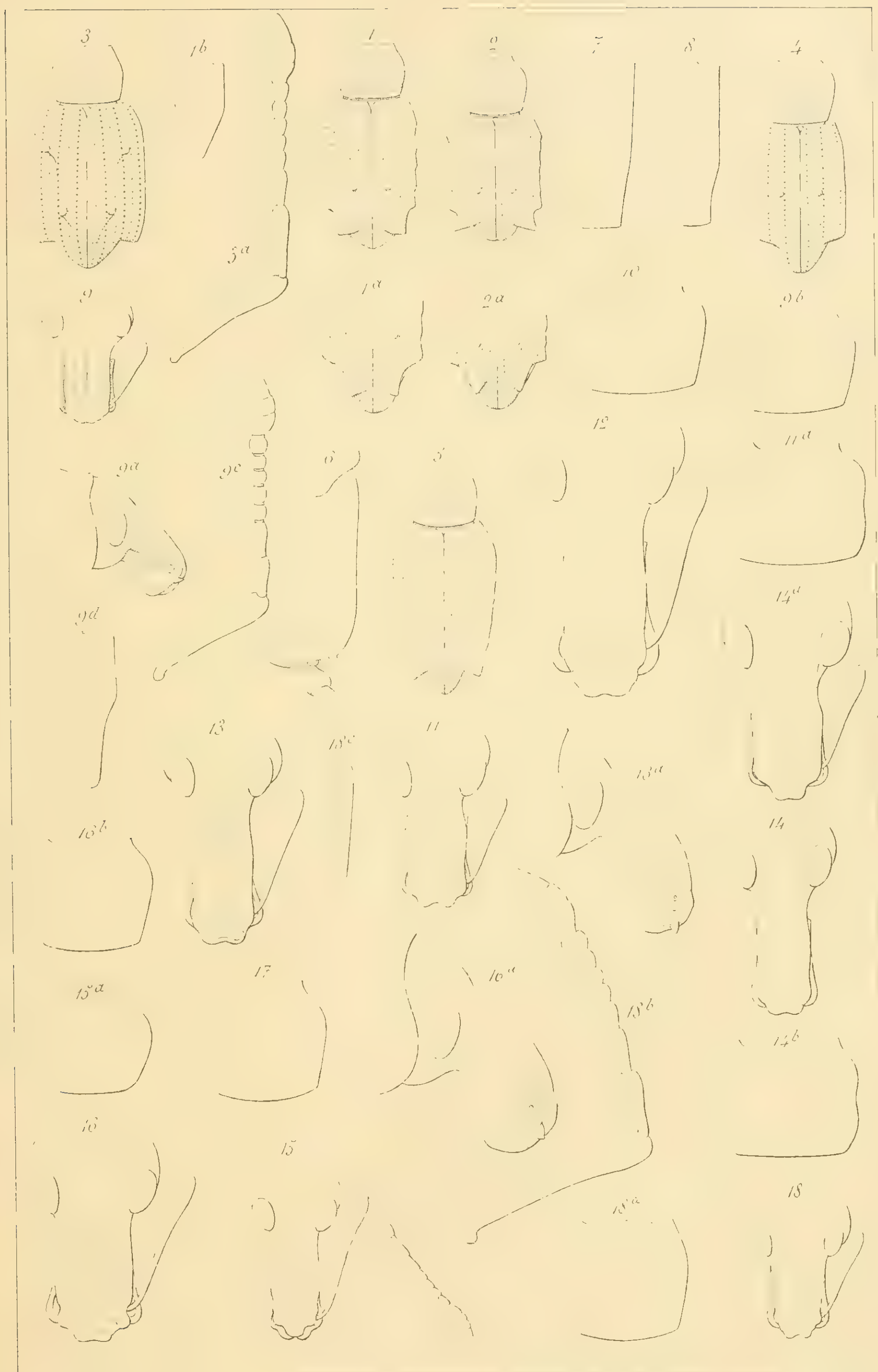
Tarsos angostos; tercer artículo solo con pelos esponjados en cepillo.

Los *Litroderes* no son todos de Chile; pues, traje, de las alturas que se estienden entre Cochabamba i las cabeceras del Beni, una especie vecina del *lugubris;* pero cuya descripcion estaria aquí fuera de su lugar.

(Continuará)

P. GERMAIN





P. Germain, del.

Germain

APUNTES

SOBRE LOS

INSECTOS DE CHILE

Estudios i descripcion
de los Listroderitos de Chile i tierras magallánicas de la coleccion
del museo nacional i de la de don Fernando Paulsen

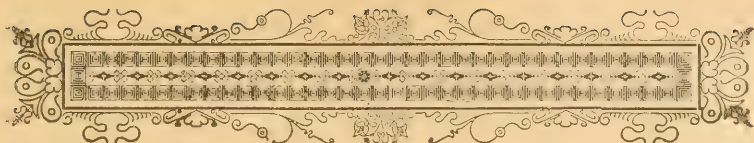
(Continuacion)

POR

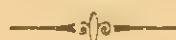
P. GERMAIN

(PUBLICADO EN LOS "ANALES DE LA UNIVERSIDAD")
Número de Junio de 1896

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA CERVANTES
BANDERA, 73
1896



APUNTES SOBRE LOS INSECTOS DE CHILE



MONOGRAFIA DE LOS LISTRODERITOS

(Continuacion)

RECTIFICACION.—He sufrido una equivocacion cuando, al describir los *L. Hoffmanni*, *gracilicornis*, *fulvicornis* i *reticulatus*, le dí al señor Hoffmann las gracias por haber obsequiado al Museo Nacional los tipos de estas descripciones; pues este señor los ha reclamado despues como de su propiedad; por lo cual se los he devuelto.

Lacordaire, en su *Genera* (T. VI, p. 289), reparte la 1.ª falanje de sus CURCULIONIDES PHANEROGNATHES SYNMERIDES en dos secciones tan vecinas, que nada es mas fácil que confundirlas; i tanto que, despues de haber gastado para caracterizarlas debidamente todos los recursos de su alto saber entomolójico, concluye diciendo (loc, cit.): "*Ces deux catégories ne peuvent pas être rigoureusement tranchées;*" i lo confirma aun

(nota 2): "*J'ai dit plus haut que ces deux sections n'etaient pas nettement séparées.*

Nadie, supongo, dudará de la imposibilidad de escojer siempre acertadamente cuál, de dos grupos, es el que conviene para un insecto, cuando se confiesa de esta manera que, a veces, no hai caracteres de qué valerse para hacerlo.

Trataré de indicar los puntos que hacen evidente esta verdad, para que se espresen mas claramente los caracteres que separan las agrupaciones, cuando los hai; i para que se deje de separarlas cuando no los hai.

En cuanto a lo que dice Lacordaire, que la 1.ª seccion podrá, *casi siempre*, distinguirse de la 2.ª por su metasternon que es *mui corto*, i los episternones metatorácicos que son *angostos*, miéntras que, en la 2.ª, aquél es *mas o ménos alargado*, i éstos a lo ménos *medianamente anchos*, es evidente que "un metasternon *mui corto* i otro *mas o ménos largo*", así como "un episternon metatorácico *angosto* i otro *medianamente ancho*", son las espresiones que sirven para indicar los estremos de la escala recorrida por la lonjitud del primero de estos órganos i por la anchura del segundo. Pues bien, como entre estos estremos, la lonjitud i la anchura sufren modificaciones mui numerosas i graduales, resulta que, para muchas de las intermediarias habrá incertidumbre sobre la seccion en que han de colocarse.

Esto indica, no solamente el poco valor que tendria este carácter, si no fuese apoyado por otro mas serio, sino que tambien demuestra que, a la escasez de caracteres, este modo de espresarlos agrega la falta de claridad. Me permitiré, pues, criticar un modo de indicar las proporciones de los órganos, que deja al entomólogo con el temor constante de no poder dar a un insecto la colocacion que le pertenece.

Es de sentir que Lacordaire no haya esplicado el sentido exacto de sus palabras, i dicho, de modo a desterrar toda ambigüedad, lo que entendia por un metasternon *mui corto*, *corto*, *mediano*, *largo*, *mui largo*, etc., i por un episternon *mui angosto*, *angosto*, *medianamente ancho*, *mui ancho*, etc., i cuáles son las proporciones de estos diversos órganos en estos diversos casos.

Resulta de esta falta una oscuridad todavía mas profunda, si se considera que esos caracteres, tan difíciles de apreciar, sirven solamente, *casi siempre*, para distinguir las dos secciones.

¿Cómo conocer entónces las especies que forman escepcion, i qué hacer con ellas?

Por ser este sabio profesor considerado entre los mas distinguidos entomólogos, deseo que se comprenda bien que pretendo mostrar solamente aquí la confusion casi inextricable que reina entre los Curculionidos de estas dos secciones; i cuán necesario es, para arrojar alguna claridad en sus agrupaciones secundarias, indicar los caracteres distintivos de cada una, de un modo que no se preste a dudas o equívocos.

Estraño, por otra parte, que, en la lista de los caracteres indicados para la 1.ª seccion, figure el siguiente: "*Epimères du mesothorax beaucoup plus petites que ses episternums, trés aigües en avant, et laissant ces derniers entrer plus ou moins en contact avec les epipleures des elytres.*"

La forma indicada para el epímero mesotorácico es mui exacta; pero no resulta de ella mui exactamente lo que se dice. Esta parte anterior del epímero representa siempre un triángulo mui largo i mui angosto; resultando que su parte apical, siempre afilada, alcanza, mas o ménos, a la base del epipleuro del elitro, interponiéndose, así, mas o ménos completamente entre él i el episternon mesotorácico. *(Lám. IV, fig. 3^{d}: episternon metatorácico, epímero mesotorácico i borde epipleural del elitro en el L. vulgaris.—Aum. 20 diám.).*

Es preciso, ademas, tener presente que la forma de este epímero pierde mucho de su valor, por la estrema dificultad que hai, en jeneral, para constatarla; pues, casi siempre, la línea sutural con su episternon solo se deja suponer, por estar, o apénas marcada, o casi enteramente borrada por los puntos o las arrugas que suelen cubrir esta parte de los tegumentos.

Ahora, si echamos una mirada sobre los caracteres indicados para la 2.ª seccion, vemos que la gran mayoría—no la totalidad—de las especies que ella comprende se distingue de las de la 1.ª por faltarle, a lo ménos, una de las tres particularidades que son propias de esta última: un metatórax mui corto, unos epis-

ternones metatorácicos mui angostos i unos epímeros mesotorácicos mui pequeños.

Pero, entónces, ¿en qué se podra conocer que las especies que hacen escepcion pertenecen a la 2.ª seccion mas bien que a la 1.ª? I agréguese a esta incertidumbre la que resulta de ignorar cuándo un metatórax puede decirse mui corto, unos episternones mui angostos i unos epímeros mui pequeños.

Ademas, si, para clasificar los Curculionidos de nuestro pais que entran en estas secciones, uno piensa valerse de las agrupaciones pequeñas o grandes en que Lacordaire las ha fraccionado, ve luego que una parte importante de los caracteres indicados para distinguirlas no pueden utilizarse: unos por ser, en la mayor parte de los casos, de una constatacion mui difícil o imposible; otros por ser meramente sexuales, o resultar de una ilusion de óptica; otros, en fin, por ser—es preciso decirlo—imajinarios.

Es verdaderamente de sentir, que este gran entomólogo haya creido ver en las mandíbulas el órgano destinado a llevar la claridad en medio de tanta confusion; i que, al notar cuantas especies demostraban su poco valor, no le haya retirado la confianza que le inspiró en un principio.

Aunque las palabras que él emplea "*en pinces, en tenailles*" no indiquen claramente las dos formas principales que las mandíbulas ofrecen, convengo en que los estremos habian de utilizarse para distinguir los grupos en que son mas manifiestos; porque la escasez de caracteres traia consigo la necesidad de no despreciar ninguno. Pero las cosas no habian de pasar de allí, pues entre aquellos estremos se halla una infinidad de formas intermediarias de una apreciacion tan imposible, que él mismo toma el partido de decir que las mandíbulas, en este caso, no tienen forma: son "*amorphes*".

En estas secciones son muchos los insectos de ménos de 5 milímetros de largo; tamaño que hace suponer un rostro de uno o dos decí-milímetros de anchura, i unas mandíbulas de la mitad, cuando mas. ¿Puede, pues, decirse, con alguna seguridad, de un órgano tan pequeño i embutido en su alvéolo, que está en forma de pinzas o de tenazas?

En cuanto a la lonjitud de los segmentos abdominales 2-4, i a la forma de sus líneas de separacion; no sé si hai en la familia algunos jéneros o grupos en que no sufren modificaciones sexuales; i si Lacordaire, considerándolos como constantes en los Estrangaliodidos, por ejemplo, hizo bien en emplear este carácter para separar los jéneros chilenos *Megalometis* i *Strangaliodes*. Para formarse una opinion sobre esta cuestion es preciso estudiarla prolijamente. Pero, por lo que toca a los Listroderitos, me parece que las medidas que he dado hasta ahora sobre el particular, corroboran de un modo suficiente lo que he dicho en las jeneralidades del grupo: que, casi en cada especie, unas i otras varian segun los sexos, aunque no siempre; i que, por su irregularidad, estas variaciones no ofrecen caracteres propios para calificar agrupaciones o jéneros.

Por lo que toca a la contigüidad del artículo 7.º del funículo con la porra, es completamente imajinaria; es decir, que nunca es suficiente para hacerlo considerar como parte evidente de esta última. Lo he dicho i esplicado bien claramente en su lugar. Por consiguiente, el carácter de que él se vale para distinguir a sus Cilindrorinitos es ilusorio.

Para mayor claridad voi a esplicarme:—Por contigüidad se entiende, en jeneral, el estado recíproco de dos cuerpos en contacto por uno de sus puntos.

Resulta de esta definicion, que todos los artículos de una antena son sucesivamente contiguos entre sí; i, si es cierto que esta contigüidad puede ser mayor o menor, segun la mucha o poca estension de las caras en contacto; lo es tambien que no puede desaparecer; resultando, justamente, del número infinito de grados que puede presentar esta contigüidad, que pierde todo valor característico.

Pues, cuando, para el 7.º artículo del funículo i el 1.º de la porra, se habla de una contigüidad que no existe entre los demas; es, con evidencia, de otra clase de contigüidad de que se trata. I me imajino que, para ella, ha de entenderse el caso en que la aproximaeion de dos segmentos, dos artículos, etc., es tanta, que simula una union íntima; la cual, al darles en comun, no solamente el tamaño, sino tambien el color, la vestidura, etc., pone de manifiesto que son partes de un mismo órgano.

Hasta ahora no he notado esta segunda clase de contigüidad en ningun Curculionido de las dos secciones que nos ocupan.

En cuanto a la primera, ella no puede ser invocada como un privilejio del artículo 7.º del funículo i de la porra, ya que existe en toda la antena.

Repecto a los tipos cuyo *facies*, segun Lacordaire, se resiste a toda descripcion, i que, sin embargo, él presenta para encabezar agrupaciones, no los puedo aceptar. Pues, no creo admisible que, para separar jéneros o grupos, los entomólogos se valgan de caracteres tan sutiles que, si los ojos los ven, no hai, con todo, palabras para espresarlos.

Citaré aquí un ejemplo elocuente de las vacilaciones i embrollos que resultan de observaciones hechas sin la atencion necesaria; i al mismo tiempo indicaré el poco valor de ciertos caracteres de esta seccion.

Blanchard *(Gay, "Hist. de Chile", Zool. V. páj. 374)* establece los dos jéneros *Trachodema* i *Dasydema*, cada uno sobre una sola especie, i los coloca en un mismo grupo: el de los Ciclomitos de Schönherr. Pero Lacordaire llega, i, de una escobada, echa el último en la lejion de los Adelognatos, i el primero en la de los Fanerognatos.

Digamos desde luego que, en cuanto a esto, Lacordaire tuvo mucha razou; i que, con no menos razon, colocó la *Dasydema hirtella (Bl.)* cerca del jénero *Strangaliodes;* porque confesaré que un primer exámen no me ha permitido descubrir algo que la separe de este último.

En cuanto a la *Trachodema tuberculosa* (Bl.), que me parece pertenecer sino al jénero *Listroderes* mismo, a lo ménos al grupo de los Listroderitos, Lacordaire lo coloca sin vacilar en su grupo de los Riparisomidos; apoyando esta opinion con una cantidad de caracteres, en su mayor parte meramente específicos, i diciendo que Blanchard ha visto mal las escrobas i los ojos, porque no son como él lo indica.

De lo que precede resulta claramente que lo dicho por uno de estos dos eminentes naturalistas es inexacto. Pero ¿quién erró?

El sabio profesor Blanchard ha echado a correr por el mundo entomolójico una inmensa cantidad de nombres de insectos, acompañados de descripciones, en jeneral, poco claras por ser mui lacónicas, i cuya exactitud no es siempre de alabar. Parece como si, apremiado por la necesidad de publicar mucho, hubiera subordinado la calidad a la cantidad.

Bien puede ser, por consiguiente, que Blanchard se haya equivocado.

Pero Lacordaire ha viajado mucho, i, al contrario de este último, ha trabajado mucho fuera de su gabinete. Nada estraño seria pues, que, con el cansancio inseparable de los trabajos enormes que emprendió, se hubiera deslizado alguna confusion en sus notas, en sus recuerdos, en sus ideas, etc. Él ha dado várias pruebas de que un trabajo excesivo espone a cometer errores a veces no pequeños.

Bien puede ser, por consiguiente, que tambien Lacordaire se haya equivocado.

A los entomólogos chilenos, a quienes guia el amor a la ciencia mas bien que la pasion estéril del coleccionista, les toca estudiar estas cuestiones con calma i paciencia, i publicar las verdades que resulten de este estudio.

En cuanto a mí, he indicado la primera impresion que me hizo la *Dasydema hirtella;* i, respecto a la *Trachodema tuberculosa*, diré que Lacordaire no tiene siempre razon en las críticas que dirije a Blanchard sobre el modo cómo ha mirado ciertos caracteres de este insecto; pues, si este último no vió siempre bien, aquél tampoco. Aunque el momento presente no parezca oportuno para elucidar esta cuestion, i dar a conocer la verdad, creo que las analojías evidentes de este insecto con los Listroderitos harán conveniente que lo haga al terminar esta monografía.

El esclarecido entomólogo Capiomont, en su trabajo sobre los HYPERIDŒ (An. Soc. Ent. Fr., an. 1878), no admite en este grupo tres especies de *Phytonomus (Hypera)* que Blanchard describe *(Gay, loc. cit);* pero, desgraciadamente, sin indicar las razones que ha tenido para esto. En esta monografía vienen dibujados prolijamente los epímeros mesosternales i los epis-

ternones metatorácicos, i la completa semejanza de la mayor parte de ellos con estas mismas piezas en los Listroderitos, demuestra la inutilidad de estos caracteres para separar esos grupos.

Cuando veo los errores cometidos por los entomólogos de mas peso, i las diverjencias de opinion que, a cada momento, resultan de sus modos distintos de ver i de apreciar caracteres mal definidos, abrigo la esperanza de que mis errores, en la colocacion ortodoja de las especies que describo aquí, me serán perdonados fácilmente.

Para evitar, en cuanto me sea posible, estraviar al que quisiera utilizar el presente trabajo, cuidaré de dar figuras mui exactas de los segmentos pectorales cuando sean característicos, o, a lo ménos, daré guarismos que indiquen claramente sus proporciones.

Algo tarde, el estudio minucioso de los diversos órganos de estos pequeños Curculionidos ha venido a mostrarme el partido que se podia sacar de las numerosas formas que presenta el pene i la estremidad del oviducto; no, por cierto, para tomarlas como hitos de una nueva manera de arreglar sus especies, sino para indicar analojías desconocidas hasta ahora. Pero mucho se equivocaria el que viese, en un mayor número de éstas, mas facilidades para distribuir metódicamente las especies de un jénero. Condenados como estamos, para ello, a la forma lineal, toda analojía que no sirva para unir una especie con las inmediatas en la escala admitida, tendrá por resultado hacer mas confusas sus afinidades. Esto porque, olvidando que todo jénero es una agrupacion creada por el hombre, i nunca por la naturaleza, nos representamos erróneamente una serie jenérica como una cadena, de la cual cada eslabon está unido solamente con el que precede i con el que sigue; miéntras que hemos de considerar toda especie como un punto central, del cual irradian, en todos sentidos, analojías que indican, por su mayor o menor importancia, el mayor o menor parentesco de esta especie con las que la rodean.

En las otras especies del grupo de los Listroderitos que me

quedan que tratar, cada vez que la forma del pene i de la estremidad del oviducto me parezcan presentar algun interes, las indicaré con una figura. Confesaré cuanto siento no haberme fijado ántes en la utilidad que este carácter presenta para ayudar a reconocer una especie. Pero la puerta queda abierta para el que desee llenar el vacío que he dejado.

Seccion 6.ª

En las cinco primeras secciones del jénero *Listroderes*, los tubérculos de los elitros me ayudaron a reconocer las especies que le pertenecian; pero, para la sesta, en que faltan por completo—con escepcion de la primera, que parece servir de eslabon intermediario, i que talvez justificaria la creacion de un jénero nuevo—me he visto espuesto a los errores cuyas causas estan esplicadas en las pájinas que preceden.

Con escepcion, pues, de la primera, las doce especies comprendidas en esta seccion son todas pequeñas i de un aspecto tan uniforme, que la constatacion de algunas no deja de ofrecer dificultades. Por fortuna, las diferencias que noté desde luego entre las escamas de los elitros de cada una, facilitaron mi tarea; en la que, por otra parte, la lonjitud del escapo con relacion al ojo i la clase de vestidura del protórax, me ayudaron eficazmente.

Fuera de cuatro figuras del episternon metatorácico i del epímero mesotorácico (1), que doi sobretodo para indicar la constancia de sus formas, i el poco partido que, por esta razon, puede sacarse de ellas, no hablaré de estos órganos.

Pero la proporcion que hai entre la lonjitud del metasternon i su anchura no está en el mismo caso, i la indicaré con toda la precision posible; advirtiendo que, para la lonjitud, tomo la distancia que hai entre dos líneas imajinarias trasversales i paralelas: la una tanjente al borde posterior del anca intermediaria; la otra tanjente al borde anterior del anca posterior. En cuanto a la anchura, la mido siguiendo la curva del cuerpo, i tiene su límite marcado de cada lado por el punto en que cada episternon está en contacto con el borde marjinal del elitro.

La clave analítica siguiente facilitará la clasificacion de las doce especies de esta seccion:

(1) Lám. IV, fig. 1^{f} *(L. lævigatus. Ph).* Aum. 10 diám.—fig. 3^{d} *(L. Vulgaris. mihi).* Aum. 15 diám.—fig *(L. spoliatus. mihi).* Aum. 15 diám.—fig. 8^{d} *(L. squamirostris. mihi).* Aum. 15 diám.

I.	Elitros de las ♀ con tubérculos en su estremidad	LŒVIGATUS
II.	Elitros de ámbos sexos sin tubérculos.	
A.	Escapo que alcanza poco mas o ménos al borde posterior del ojo:	
a.	Protórax solamente pubescente.	
b.	Escamas setiformas, lisas i mui aplicadas................	PHILIPPII
bb.	Escamas estriadas.	
c.	Id. lanceoladas.	
d.	Rostro con una quilla lonjitudinal.	
e.	Escamas largas. Su anchura representa del 15 al 20% de la lonjitud................	INCERTUS
ee.	Escamas cortas, con una anchura que representa del 40 al 60% de la lonjitud....	VULGARIS
dd.	Rostro sin quilla lonjitudinal............................	VICTUS
cc.	Escamas elípticas redondeadas en el ápice................	SPOLIATUS
aa.	Protórax pubescente i escamoso.	
f.	Rostro solamente pubescente.	
g.	Escamas lanceoladas.........	MURINUS
gg.	Id. redondas............	PARVULUS

	ff.	Rostro pubescente i escamoso..........................	SQUAMIROSTRIS
B.		Escapo que alcanza desde el borde anterior del ojo hasta apénas la mitad de su lonjitud:	
	h.	Escamas redondas, mas o ménos estriadas.	
	i.	Escamas salientes, con las estrías profundas............	GRISEUS.
	ii.	Escamas delgadas, sub-membranosas, apénas estriadas	NIGRINUS
	hh.	Escamas setiformes i casi lisas..............................	URSINUS

---

45. L. LŒVIGATUS *(Ph., ined.)*

Oblongus, convexus, piceo brunneus, nitidulus, setis pallidis squamiformibus, valde apressis, parum dense vestitus. Capite punctato, inter oculos foveato; rostro robusto convexo, parum longiore quam lato, supra longitrorsum subrugato et carina lævi armato; antennis rufulis; scapo oculi marginem posticum leviter superante; scrobe profunda, subrecta, oculum fere attingente. Prothorace vix latiore quam longo; dorso dense punctulato; lateribus antice late arcuatis, postice leviter obliquis; basi recta, angulis rotundatis. Elytris tenuissime asperato-punctulatis, striis junctatis, parum conspicue notatis: margine suturali interstitiisque 2, 4, 6, subelevatis. Pectore asperato. Abdomine tenuissime punctulato.

Apud mares, tibiis apice arcuatis, tarsis elongatis. Funiculi articulis 1, 2, junctis 3-7 longioribus. Abdomine segmento 2 duobus sequentibus junctis breviore. Long. 8; lat 3, 1.

Apud fœminas, funiculi articulis 1, 2 junctis 3-7 fere æquantibus. Abdomine segmento 2 duobus sequentibus junctis longiore. Elytris utrinque postice bituberculatis; margine laterali ante apicem late sinuato. Long. 9; lat. 3,8.

Esta especie, propia de las tierras magallánicas, figura en unas descripciones inéditas del doctor Philippi, bajo el nombre

de *lœvigatus*, que le conservo; aunque la descripcion se refiere a la ♀, que este naturalista parece haber conocido solamente.

Sospecho tambien que la ♀ de esta especie es el insecto descrito por L. Fairmaire, en un folleto que lleva por título MISSION DU CAP HORN, bajo el nombre de *Antarctobius Hyadesi*.

Cierto es que este sabio entomólogo coloca el tal jénero cerca de los *Barynotus*, que son Adelognatos; miéntras que el presente insecto es Fanerognato.

Cierto es, igualmente, que el penúltimo artículo de los tarsos posteriores, dado como apénas bilobulado en aquél, lo es tanto como los otros en el último.

I tambien es cierto que la forma del protórax, que en dicho folleto se indica de una manera en el texto i de otra en la lámina, no es la del *L. lœvigatus*; pero éste concuerda tan bien con lo demas de la descripcion específica, i, por otra parte, el trabajo en cuestion encierra tantos errores, que es permitido suponerse en presencia de uno de ellos.

Por lo que toca a los caracteres de este jénero *Antarctobius*, las ocho líneas de diagnosis latina que sirven para darlos a conocer no estan redactadas de una manera que aclaren la cuestion. De ello se podrá juzgar por el estracto siguiente: ...*rostrum sat crassum... antennœ sat graciles... scapo sat abrupte incrassato... coxœ anticœ sat prominentes... pedes sat breves... tibiœ sat fortiter mucronatœ... tarsi artículo 3.º sat late bilobo... etc.*

No sé, francamente, si lo que se edifica sobre tales cimientos tiene valor científico.

Creo conveniente repetir aquí lo que he dicho ya anteriormente: que las unidades de las cantidades espresadas representan *milímetros*; i que, si los guarismos pueden variar cuando varia el tamaño de los individuos, las proporciones no dejan por eso de ser mui aproximadamente unas mismas.

Oblongo, convexo, i un poco brillante, principalmente sobre el abdómen, es este insecto de un castaño oscuro, con las patas i sobre todo las antenas mas claras.

Los tegumentos presentan una puntuacion medianamente apretada: algo gruesa, confluyente i formando vagas arrugas lonjitudinales sobre el rostro; regular i bien marcada sobre la cabeza i el protórax; casi borrada sobre el abdómen; i mezclada sobre los elitros i los segmentos pectorales, con asperezas mucho mas finas en aquéllos. De estos puntitos nacen otras tantas cerditas blanquecinas, tiesas i mui echadas, las cuales son, sobre los elitros, algo escamiformes, de una anchura mediana que representa del 12 al 15 por ciento de la lonjitud, mui pegadas a los tegumentos en toda su estension, i nunca tan apretadas que esten en contacto unas con otras.

La frente está separada del rostro por una depresion poco notable i está marcada con un hoyito entre los ojos.

El rostro es macizo i de una anchura poco menor que la lonjitud; pues aquélla hace los 0,82 de ésta en un macho (0,74—0,90), i los 0,84 en una hembra (0,84—1,00). Encima lleva una fuerte quilla lonjitudinal, mas saliente en su parte anterior.

Placa nasal convexa i poco marcada.

Las antenas, cuyo escapo pasa levemente al borde posterior del ojo, varian notablemente segun el sexo.

En un ♂, el escapo representa los 0,73 del funículo, el artículo 2 de este último los 0,62 del 1, i los 3-7 juntos solamente los 0,76 de aquéllos; el 7 es apénas trasversal. *(Lám. IV, fig. 1^c^ : antena de un ♂—Aum. 20 diám.)*

En una ♀, el escapo representa los 0,77 del funículo; la proporcion del artículo 1 de este último con el 2 es casi como en el sexo anterior, pero la lonjitud de los 3-7 juntos es poco mas o ménos igual a la de aquéllos. Ademas los dos artículos últimos, sobre todo el 7, son notablemente trasversales. *(Lám. IV, fig. 1^d^ antena de una ♀.—aum. 20 diám).*

En ámbos sexos la anchura de la porra hace los 0,46 de su lonjitud; i ésta los 0,33 de la del funículo entero. Los artículos que la componen, por ser contraidos en su base, tienen sus separaciones mui marcadas.

La escroba es profunda; sus bordes, que son paralelos, se dirijen en línea recta sobre el medio del ojo, i se borran poco ántes de alcanzarlo.

El protórax, levemente mas abultado en las ♀ que en los ♂,

presenta las medidas siguientes, en un ejemplar de este último sexo:

Lonjitud		2,0
Anchura.	apical	1,5
	mayor	2,2
	basilar	1,8

La mayor anchura está en los $^3/_5$ de la lonjitud. En este punto, los costados presentan una curva, cuya parte anterior no se endereza al alcanzar al ángulo apical; miéntras que la posterior es casi recta i se dirije oblicuamente sobre la base. Ésta es recta, con sus ángulos redondeados. El dorso es convexo, sin quilla ni surco, i está separado de los epipleuros por un ancho rodete poco manifiesto. Los lóbulos oculares parecen no existir, a pesar de una escotadura ancha, pero poco profunda, del borde anterior del prosternon.

Escudo en triángulo un poco alargado i romo en su ápice.

Elitros, con la base escotada, los ángulos humerales salientes, pero anchamente redondeados i los costados mas paralelos en el ♂ que en la ♀. En un ejemplar de aquel sexo una lonjitud de 5,6 corresponde con una anchura de 3,1; miéntras que, en uno del último, estas cantidades son 6,3 i 3,8. El dorso es convexo, i lleva sobre cada elitro 9 finas estrías punteadas, cuya 9.ª es casi tan distante del borde marjinal como de la 8.ª Los intervalos 2,4 son un poco mas salientes, i el 6 figura una carena roma que marca el principio del epipleuro,

En las ♀, cada elitro lleva en su estremidad dos tubérculos cónicos de importancia variable: el uno sobre el intervalo 1, inmediatamente ántes que este se encuentre con el 8; i el otro en el 5, en su punto de union con el 4 i el 6, quedando dicho punto envuelto por la estremidad de las estrías 4 i 7. El ángulo anal figura un pequeño diente triangular, a causa de una escotadura mas o ménos importante de la parte ante-apical del borde marjinal.

La lonjitud del metasternon (0,6) representa el 18 % de su anchura (3,4).

La lonjitud de los segmentos abdominales es:

en un ♂ 1,2; 0,7; 0,5; 0,5; 1,1.

en una ♀ 1,5; 1,0; 0,4; 0,4; ,

Las tibias tienen sus canastillas abiertas; con el ángulo interno, o talon, terminado por un grueso diente arqueado; i, entre este último i el punto de insercion del tarso, se nota ademas una pequeña pua en las patas intermediarias i las anteriores, i dos mui juntas en las posteriores. Los tres primeros artículos de todos los tarsos llevan por debajo pelos esponjosos en forma de cepillo; pero son mucho mas evidentes en los machos, en los tarsos anteriores i en el 3.er artículo.

Los machos tienen las tibias notablemente arqueadas en el tercio apical, i los tarsos mas alargados, sobre todo el de las patas posteriores, donde representa el 75 % de la lonjitud de las tibias *(Lám. IV, fig. 1.a: tibia i tarso posteriores de un ♂—aum. 12 diám.)*, miéntras que hace solamente el 61 en las ♀ *(Lám. IV. fig. 1b: tibia i tarso posteriores de una ♀—aum. 12 diám.)*

Desde la base, el pene va angostándose gradualmente hasta el último 5.º de su lonjitud, donde se contrae mas bruscamente, para acabar en punta angosta.

---

46. L. Philippii *(mihi)*

Oblongus, convexus, piceus, pube obscura setisque cylindraceis pallidis parce vestitus. Capite crebre grosseque punctato; rostro fere duplo longiore quam lato, supra depresso, carinis tribus, externis parum conspicuis, notato; antennis rufulis, scapo oculi marginem posticum leviter superante. Prothorace parum transverso; dorso crebre areolato, setis squamiformibus albidis vage lineato; lateribus fere parallelis, antice obliquis; basi in medio recta, cum angulis valde rotundatis. Elytris tenuissime rugatis, striis grosse punctatis impressis, setis pallidis apressis inordinate maculatis.

Apud mares, abdominis segmento 2 sequentibus duobus junctis breviore; apud fœminas vix longiore. Pedibus rufo-piceis albido pubescentibus.
♂: *long. 6,5; lat. 2,6.*—♀: *long. 6,0; lat. 3,0.*

Esta especie fué traida de Constitucion por el jóven entomólogo don Julio Philippi, a quien tengo el gusto de dedicarla. Fué encontrada en la proximidad del mar, enterrada en la arena, al pié de matas herbáceas.

Este *Listroderes* principia una serie de cuatro especies mui vecinas por el *facies*, i que por eso es fácil confundir.

No hai duda para mí que alguna de ellas figura en la obra de Gay; i es aun probable que esta se disimule en una de las descripciones redactadas para los *L. cinerascens*, *cinerarius*, *pilosus (Bl.)* i *subcinctus (Sch.)*.

Pero, del primero se dice "*elytris sericeis*", de una pubescencia que lo cubre todo, i nunca de escamas.

Respecto del segundo se habla de un "tubérculo posterior".

Respecto del tercero, se habla de costras sobre la cabeza i debajo del cuerpo; i, aunque en la diagnósis española se diga "en esta especie no existe callosidad posterior", en la latina se lee "*elytris ante apicem callosis*".

Para la cuarta, en fin, se indican escamas para el protórax.

Entro en estos pormenores, para que se pueda apreciar cuál es la parte de crítica que me corresponde respecto al aumento de sinonimias.

Este insecto, oblongo, convexo, i de un castaño oscuro, mas claro en las patas i en las antenas, no presenta en parte alguna escamas estriadas.

La cabeza es pequeña i acribillada de gruesos puntos; lleva, como asimismo el rostro, cerditas cilíndricas poco apretadas i tendidas, rubias sobre aquella i blancas sobre el último.

Éste tiene su punto de union con la frente marcado por una leve depresion; es un poco mas robusto en la ♀ que en el ♂, en el cual, sin embargo, no alcanza a ser dos veces tan largo como ancho (0,52-0,90). Sus costados son paralelos, con las pterijias no salientes. Encima es algo deprimido, rugoso, i presenta tres quillas lonjitudinales, de las cuales las laterales son mui finas.

La placa nasal es pequeña, convexa, i con su borde anterior notablemente bilobulado.

El escapo está dilatado solamente en el tercio apical, pasa levemente al borde posterior del ojo, i representa, en un ♂, los 0,77 del funículo. El artículo 2 de este último mide los 0,45 del 1; i 3-7 hacen solamente los 0,80 de 1 i 2 juntos. El 7 es notablemente trasversal. La porra tiene una lonjitud doble de su anchura, i representa el 25% del funículo entero. *(Lám. IV, fig. 2.ª: antena.—Aum. 20 diám.).*

Escroba con sus bordes rectos i paralelos. Es profunda i dirijida sobre el medio del ojo; pero, principiando a borrarse desde la mitad de su lonjitud, no lo alcanza.

El protórax presenta las medidas siguientes:

	En un ♂		En una ♀
Lonjitud.....................	1,70	...	1,60
Anchura apical..............	1,10	...	1,10
" mayor	1,90	...	1,84

La mayor anchura se encuentra en los $\frac{3}{5}$ de la lonjitud. Allí, el borde lateral forma un ángulo arqueado; su parte anterior es oblicua i recta hasta el ángulo apical; la posterior es tambien recta, pero mucho ménos oblicua. La base, cuya lonjitud no es posible apreciar, por ser sus ángulos combados i mui redondeados, es recta en el medio.

El dorso no está separado de los epipleuros por rodetes apreciables; su superficie está acribillada de gruesos puntos, del centro de cada uno de los cuales sale una pequeña cerdita negruzca, echada i oblicua. Ademas, se notan cerdas blancas escamiformes, lisas, i cuya anchura hace poco mas o ménos el 15% de su lonjitud, dispuestas en várias líneas lonjitudinales: la una central, casi siempre borrada en el medio; i, de cada lado, otras dos, laterales, flexuosas i mas o ménos embrolladas. Lóbulos oculares bien visibles.

El escudo está en triángulo curvilíneo, i es poco notable.

Los elitros presentan las medidas siguientes:

	En un ♂		En una ♀
Lonjitud........................	4,6	...	4,1
Mayor anchura..............	2,6	...	3,0

Su base es escotada; los costados anchamente arqueados, i los ángulos humerales casi borrados. Su superficie está cubierta de finas rugosidades, i lleva estrías marcadas de gruesos puntos profundos i apretados. La vestidura consiste en cerdas escami-

formes análogas a las del protórax *(Lám. IV, fig. 2ᶜ: cerdas escamosas del dorso de los elitros.—Aum. 200 diám.).* Las unas, pardas, cubren el fondo; las otras, blanquizcas, forman sobre los intervalos de las estrías manchitas irregulares, dispuestas sin órden; ademas, un poco despues del medio, se ve, sobre el intervalo 2, una mancha mayor, de la cual salen unas pocas cerdas largas, cilíndricas, mui blancas i algo erizadas. Entre las estrías se ven tambien unas hileras de cerdas oscuras, gruesas, cortas i truncadas; estan plantadas mui oblicuamente i son mas abundantes hácia atras.

El cuerpo está cubierto debajo de una pubescencia blanquecina i de una puntuacion rugosa i áspera.

En ámbos sexos, la primera sutura abdominal es fina i arqueada; pero es notablemente ahuecada en su parte mediana, en el macho. La lonjitud de los segmentos es como sigue:

En un ♂: 0,76; 0,64; 0,40; 0,40; 1,00.
En una ♀: 0,80; 0,70; 0,40; 0,40; 0,70.

En ámbos sexos, las tibias anteriores estan arqueadas en su ápice i llevan en su cara interna una hilera de 4 o 5 dientecitos acompañado cada uno de una cerda ríjida, cuya lonjitud iguala la anchurá de la tibia.

Los tarsos son alargados; pues, en las patas posteriores, alcanzan a veces a medir los 0.77 de las tibias (1,4-1,8). Los pelos esponjosos en forma de cepillo son solamente manifiestos debajo de los terceros artículos.

El pene es atenuado en sus $\frac{3}{5}$ anteriores, i su estremidad acaba en un truncamiento levemente arqueado i oblicuo. *(Lám. IV, fig. 2ᵇ: pene visto de encima—aum. 15 diám.)*

---

47. L. INCERTUS, *mihi*

Oblongus, convexus, brunneo-fumosus. Capite crebre grosseque punctato, setis parvis cervino-auratis parce tecto; rostro longitudine latitudinem distincte superante; lateribus parallelis; supra grosse rugoso, laxe transversim setoso, longitrorsum tricarinato, carinis externis augustis; scapo

oculi marginem posticum attingente. Prothorace vix transverso; lateribus in 1/3 antico arcuatis, postice fere parallelis; basi recta, angulis breviter rotundatis; dorso dense punctato, pube cervino-brunnea, brevi, apressa laxe tecto. Elytris tenuissime rugosis, squamis striatis, longe lanceolatis, pallide cervinis parum dense vertitis. Antennis pedibusque pallidioribus; his pube grisea apressa tectis. ♂: long. 5,5; lat. 2,2.—♀: long. 5,8; lat. 2.6.

Esta especie no es escasa en las llanuras de los alrededores de Mininco, donde la encontré por el mes de Noviembre bajo las piedras i las bostas secas.

Su forma es, como en la precedente, oblonga, convexa, i mas maciza en las ♀; su color es de un negro de pez ahumado, que se vuelve mas o ménos rojizo sobre las antenas i los tarsos.

La cabeza es pequeña i acribillada de gruesos puntos medio ocultados por cerditas finas i tendidas, de un leonado dorado.

El rostro tiene su punto de union con la frente apénas marcado por una ancha depresion; su lonjitud representa poco mas o ménos, una i média vez la anchura, i es apénas mas abultado en la ♀ que en el ♂; pues, en uno de éstos, la anchura presenta el 60% de la lonjitud (0,54 0,90), i alcanza solamente al 66% en una de aquellas (0,60-0,90); sus costados son visiblemente paralelos, con las pterijias poco o nada salientes; encima es levemente convexo i marcado de arrugas lonjitudinales que forman entre sí grandes alvéolos; lleva tres quillas, de las cuales las esternas son mui finas i flexuosas; está cubierta de cerditas iguales a las de la cabeza, pero mas ralas i dispuestas trasversalmente.

La placa nasal es poco saliente, punteada o rugosa, i visiblemente bilobada en la parte anterior.

El escapo alcanza manifiestamente al borde posterior del ojo, i representa los 0,75 del funículo. El artículo 2 de éste hace los 0,60 del 1; i 3-7 representan los 0,86 de aquéllos, juntos; el 7 es cónico i no trasversal. La porra es un poco mas de dos veces tan larga como ancha, i hace los 0,27 del funículo entero.

La escroba es profunda, con sus bordes paralelos; presenta una corta flexion frente al punto de insercion de la antena, i despues se dirije sobre el ojo, borrándose gradualmente ántes de alcanzarlo.

El protórax presenta las medidas siguientes:

		En un ♂		En una ♀
Lonjitud		1,48	...	1,54
Anchura.	apical	1,00	...	1,00
	mayor	1,54	...	1,76
	basilar	1,30	...	1,40

La lonjitud representa, pues, los 0,96 de la mayor anchura en un ♂, i solamente los 0,87 en una ♀. Los costados son oblicuos i arqueados en el tercio anterior; detras de este punto son casi rectos i paralelos hasta cerca de la base; ésta es recta, con sus ángulos bien visibles, pero redondos. Dorso cubierto de una puntuacion gruesa i apretada, i revestido de cerditas cortas i mui tendidas, cuyo matiz varia de un leonado a un pardo algo dorado; pero de las cuales algunas mas blanquecinas forman, a menudo, tres vetas lonjitudinales poco aparentes: la una en el medio i las otras mui laterales. El lóbulo ocular es bien visible.

Escudo pequeño en triángulo alargado i cubierto de una fina pubescencia blanquizca.

Los elitros presentan las medidas siguientes:

	En un ♂		En una ♀
Lonjitud	3,8	...	4,0
Anchura	2,2	...	2,6

La base es escotada i los costados son casi paralelos en su mitad basilar, sobre todo en el ♂; el ángulo humeral es cuadrado, i, aunque redondeado, saliente i bien marcado. El dorso está cubierto de finas rugosidades, i lleva estrías débilmente punteadas i poco profundas; se halla revestido, ademas, de escamas estriadas, alargadas, lanceoladas i mui puntiagudas, cuya anchura hace cuando mas del 15 al 25% de la lonjitud. *(Lám. IV, fig. 4c : escamas del dorso de los elitros.—Aum. 200 diám.)* Son numerosas, pero nunca apretadas de modo de ser contiguas unas con otras. Su matiz varia del pardo claro al leonado pálido, formándose entre las estrías manchitas nebulosas, poco

manifiestas i mal definidas. En esta especie no se ve nunca la mancha blanca tan frecuente en las especies vecinas, sobre el 2.º intervalo de las estrías. Ademas, se ven en el medio de cada intervalo, cerditas mas cortas que la mitad de su anchura, pardas, dispuestas confusamente en hilera, levemente arqueadas i oblicuas. Los epipleuros son solamente pubescentes.

La lonjitud del metatórax (0,5) representa los 0,21 de la anchura (2,4).

Los segmentos pectorales son rugosos, i revestidos, como asimismo el abdómen, de cerditas blanquecinas, ralas i tendidas.

Este último lleva puntitos a veces dispuestos en líneas trasversales flexuosas i confusas. La lonjitud de sus segmentos es como sigue:

en un ♂: 0,70; 0,44; 0,30; 0,30; 0,80.
en una ♀: 0,90; 0,64; 0,32; 0,32; 0,70.

En ámbos sexos, la primera sutura es anchamente lobada hácia la base, en su parte mediana; i en el ♂ ocupa el fondo de un notable ahuecamiento.

La patas estan revestidas de una pubescencia fina, cenicienta i mui tendida. Las tibias anteriores son levemente arqueadas en su ápice, como en la especie precedente; pero, a pesar de ser numerosos los ejemplares que he examinado, no he podido descubrir dientecitos apreciables en su cara interna.

Los pelos en forma de cepillo son solamente manifiestos debajo del tercer artículo tarsal.

El pene, despues de un corto angostamiento en su parte ante-mediana, prosigue ladeándose a la derecha, i disminuyendo gradualmente de anchura hasta acabar con la mitad de la que tenia en su base; es truncado oblicuamente en su ápice. *(Lám. IV, fig. 4.ª: pene.—Aum. 15 diám.)*

La estremidad del oviducto no presenta apéndices palpiformes, sino puntas córneas i dentiformes; manifestando así que la hembra ha de alojar sus huevos en tejidos vejetales que ofrecen alguna resistencia para su introduccion. *(Lám. IV, fig. 4b: estremidad del oviducto.—Aum. 40 diam.)*

48. L. VULGARIS, *mihi.*

Oblongo-ovatus, parum convexus, brunneo-fumosus, pallide-griseo pubescens. Capite parvo, crebre grosseque punctato, pube grisea dense tecto. Rostro longitudine latitudinem distincte superante, apud fœminas crassiore; supra setis tranversis parce vestito, rugose areolato, longitrorsum tricarinato: carinis externis parum conspicuis. Antennis rufulis, scapo oculi marginem posticum attingente. Scrobe profunda, recta, in dimidio antico ad oculum gradatim oblitterata. Prothorace parum transverso; lateribus antice arcuatis, in medio fere parallelis et longitrorsum rotundatim angulatis; basi late arcuata cum angulis rotundatis dorso dense areolato, pube elongata apressa, grisea, albido variegata et setis brunneis erectis vestito. Elytris subovatis, apud mares angustioribus; basi emarginatis; lateribus antice fere parallelis; humeris arcuatis; dorso tenuissime rugato, parum, profunde striato-punctato, squamis pallide-griseis-ovato-lanceolatis et striatis dense tecto; striarum interstitiis setis brunneis erectis subseriatim ornatis; epipleuris griseo-pubescentibus, haud squamosis. Abdomine dense punctato; segmento 2 sequentibus duobus junctis, apud mares breviore, apud fœminas longiore, ♂ long. 5,80; lat. 2,44.—♀ long. 6,00; lat. 2,76.

Esta especie es, de todas las de *Listroderes*, la mas comun en las provincias centrales; donde no deja, segun parece, de ser nociva a los agricultores. Pues, nuestro sabio profesor de botánica, don Federico Philippi, que al mismo tiempo es un entomólogo entusiasta, trajo de Colina, en Noviembre de 1893, una gran cantidad de estos insectos; comunicándome que allá los llaman *capachos*, i que arruinan las matas de sandías. Parece que estiende su *habitat* hácia el norte i hácia el sur, i si así sucediera seria propenso a formar variedades jeográficas.

Su afinidad con la especie anterior es tanta, que he vacilado en considerar a esta última como una de ellas; sin embargo, como se verá mas adelante, diferencias numerosas, si no mui notables, hablan en contra de esta opinion.

Como en las especies anteriores, la ♂ es mas maciza, i, en ésta, sobre todo, la forma es mas ovalada; su color es tambien de un pardo ahumado; pero es siempre mas rojizo sobre las antenas i las patas, i, ademas, los elitros de muchos individuos se

ven mas o ménos invadidos por este mismo matiz sobre la sutura i sobre los lados. El cuerpo por debajo i las patas llevan una pubescencia pálida mas larga, i no echada sobre las últimas como en el *incertus.*

La cabeza está cubierta de gruesos puntos apretados, ocultados por una larga i densa pubescencia cenicienta, toda dirijida hácia un punto central de la frente, situado a la altura del borde posterior de los ojos.

El rostro, en todas sus partes, reproduce los caracteres de la especie anterior. *(Lám. IV, fig. 3.ª: rostro del ♂—Aum. 12 diám.— fig. 3.ᵇ : antena de ♂.—Aum. 20 diám.)*

El protórax presenta las medidas siguientes:

		En un ♂		En una ♀
Lonjitud		1,50	...	1,60
Anchura	epical	1,10	...	1,20
	mayor	1,66	...	1,86
	basilar	1,40	...	1,50

Los costados son rectos, oblicuos en el ⅓ anterior, i casi paralelos detras de este punto; la base es anchamente arqueada, con sus ángulos redondos; lo cual hace dudosa su lonjitud; el dorso está separado del epipleuro por un rodete algo mas anguloso i mas notable que en las especies anteriores; su superficie está, como en ellas, acribillada de gruesos puntos o alvéolos, del centro de cada cual sale una cerda mui tendida que mide hasta 0,16 de lonjitud i cubre a menudo tres alvéolos; miéntras que, en el *incertus*, mide a lo mas 0,05 de lonjitud i alcanza apénas al borde del alvéolo vecino. El matiz de estas cerdas es, en jeneral, de un rubio oscuro, con algunas mas pálidas que forman tres líneas lonjitudinales poco notables: una central mas o ménos interrumpida en el medio, i, de cada lado, otra algo oblicua i tan luego borrada como ensanchada i dividida en ramales indeterminados. Ademas, de en medio de estas cerdas recostadas salen otras oscuras i erizadas, que son mui manifiestas en esta especie, miéntras que lo son ménos i mas cortas en la otra. El lóbulo ocular es bien marcado. *(Lám. IV, fig. 3. : protórax del ♂.—Aum. 10 diam.)*

Escudo poco notable, alargado i cubierto de una pubescencia blanquizca.

Los elitros son mas ovalados, sobre todo en el ♂, i presentan las medidas siguientes:

	En un ♂		En una ♀
Lonjitud	4,00	...	4,20
Anchura	2,44	...	2,76

Tienen su base escotada, los costados casi paralelos en su mitad basilar, i los ángulos humerales arqueados. Las estrías punteadas del dorso son poco profundas; i, en cuanto a la superficie, está cubierta de mui finas rugosidades i de escamas estriadas brevemente lanceoladas; pues, en jeneral, su anchura hace del 40 al 60% de la lonjitud; proporciones que no alcanzan nunca las de la especie anterior. *(Lám. IV, fig. 3f : escamas del dorso de los elitros.—Aum. 200 diám.)*—Ademas, miéntras que en ella las escamas estan perfectamente aisladas, aquí son mas o ménos contiguas, i a veces imbricadas. Como en el *incertus*, el matiz de las escamas es de un ceniciento mas o ménos claro, formándose en los intervalos manchitas redondas, vagas i dispuestas irregularmente. A mas de esto, otras escamas mas blancas forman en la mitad del 2.° intervalo una manchita alargada, que falta pocas veces en el *vulgaris*, i no se ve nunca en el *incertus*. En los intervalos de las estrías se notan, como en este último, una serie de cerdas oscuras; pero son mucho mas largas, pues alcanzan a hacer el 77% de la anchura de los intervalos, miéntras que hacen apénas el 35 en el último. Los epipleuros llevan solamente pubescencia.

La lonjitud del metasternon en un ♂ (0,46) representa los 0,22 de la anchura (2,10), miéntras que en una ♀ (0,58) representa los 0,25 (2,32).

Los segmentos abdominales son densamente punteados, i, aunque un poco variables segun el tamaño de los individuos, guardan, en cuanto a la lonjitud de los tres intermediarios, mui aproximativamente las mismas proporciones en los ♂. Así tenemos como extremos: 0,70; 0,56; 0,40; 0,40; 0,76 i 0,70; 0,50; 0,35; 0,35; 0,90; lo que establece que el segmento 2 hace por término medio los 0.70 de 3 i 4 juntos.

Pero esto no sucede en las ♀; pues, los dos estremos, sacados de várias mensuraciones son: 0,80; 0,60; 0,30; 0,30; 0,60 i 0,94; 0,66; 0,25; 0,25; 0.60; de lo cual se desprende que, si en este sexo la lonjitud de los segmentos 3 i 4 juntos no es nunca mayor que la del 2, puede, sin embargo, igualarla i aun sobrepasarla en 25 %.

Las tibias anteriores son mui levemente arqueadas en su estremidad apical; pero no he podido descubrir dientecillos en su filo interno. Los lóbulos del 3.r artículo de los tarsos presentan solo pelos en forma de cepillo.

El pene es relativamente corto, i de una forma mui constante: presenta en su medio un leve angostamiento, mas notable en el ápice; el cual termina por un truncamiento arqueado i oblicuo; teniendo, visto de encima, el ángulo izquierdo puntiagudo, i aun terminado por un pequeñísimo lóbulo; miéntras que el derecho es completamente redondeado, i está algo borrado. *(Lám. IV, fig. 3.e: pene—aum. 15 diám.).*

El oviducto tiene su estremidad como en el *incertus.*

---

49. L. VICTUS, *mihi.*

Oblongo-ovatus, parum convexus, fulvo-brunneus. Capite parvo, dense grosseque punctato, pube fulva vestito; rostro pallide pubescente, longitudine latitudinem distincte superante, supra tenuiter longitrorsum rugato, haud carinato; scapo oculi marginem posticum attingente. Prothorace, apud mares vix transverso, apud fœminas latiore; lateribus in medio parallelis, antice posticeque arcuatis; basi late arcuato, cum angulis rotundatis; dorso crebre areolato, pube fulva albido-variegata et setis obscuris erectis vestito. Elytris, apud fœminas latioribus, basi emarginatis; lateribus late arcuatis; humeris parum conspicuis; dorso striis fortiter punctatis impresso, tenuissime rugato, squamis parvis, lanceolatis, striatis fulvo-nigro-albido variegatis parum dense tecto; striarum interstitiis setis cinereis erectis seriatim ornatis, 1,2 sæpiús in medio utroque macula albida notato. Pedibus pube albida suberecta parce vestitis. Abdomine dense punctato: apud mares basi depresso, segmento 2 sequentibus duobus junctis breviore; apud fœminas convexo, segmento 2 sequentibus duobus junctis æquali. ♂: long. 4,66; lat. 2,06—♀: long. 5,20; lat. 2,36.

Esta especie, hallada en la playa de Concon, se distingue a primera vista de las anteriores, ademas de su tamaño menor, por carecer completamente de quillas sobre el rostro.

Su forma es igual a la del *vulgaris*, pero el color de los tegumentos es mas rojizo.

La cabeza no ofrece diferencia, sino en la pubescencia, que es ménos notable.

El rostro tiene una anchura que representa los 0,61 de la lonjitud en un ♂ (0,46-0,70), i los 0,72 en una ♀ (0,52-0,72). Su forma i la de la escroba son como en las especies anteriores; pero encima las arruguitas lonjitudinales que lo cubren estan ocultadas por una pubescencia mucho mas abundante, i, con escepcion de un ejemplar sobre nueve, dirijida oblicuamente hácia la base, en lugar de ser trasversal.

En cuanto a las antenas, el escapo alcanza al borde posterior del ojo, i hace, poco mas o ménos, los 0,75 del funículo, como en las especies anteriores; pero, medidos en un ♂, el artículo 2 del funículo hace el 50 % de 1, i 3-7 representan los 0,91 de aquellos, juntos. Ademas, el artículo 6, i sobre todo el 7, son evidentemente abultados i trasversales. La lonjitud de la porra no alcanza al doble de la anchura, i mide los 0,24 del todo. *(Lám. IV, fig. 5*[b]*: antena de un ♂—Aum. 20 diám.)*

La placa nasal es saliente i casi lisa, con su parte anterior notablemente bilobulada. *(Lám. IV, fig. 5.*[a]*: estremidad del rostro de una ♀—Aum. 45 diám.)*

Protórax con las medidas siguientes:

	En un ♂		En una ♀
Lonjitud........................	1,26	...	1,30
Anchura apical...............	0,90	...	1,00
" mayor	1,36	..	1,56

Los costados son casi paralelos en el medio, i arqueados casi igualmente hácia el borde apical i hácia la base. Ésta es anchamente arqueada, i, por sus ángulos mui redondeados, no se le puede apreciar la lonjitud; el dorso no está separado de los epipleuros por rodetes apreciables; su puntuacion i su vestidura

no difieren de las del *vulgaris;* pero, de las tres líneas blancas, la del medio es casi siempre entera, miéntras que las laterales estan interrumpidas despues del medio, con la parte posterior arqueada, la concavidad hácia adentro.

Los elitros presentan las medidas siguientes:

	En un ♂		En una ♀
Lonjitud......................	3,20	...	3,70
Anchura......................	2,06	...	2,36

La base es escotada; los costados son arqueados anchamente, i con una notable regularidad, del ángulo apical al ángulo humeral; disposicion que suprime casi dicho ángulo; el dorso es finamente rugoso, como en las dos especies anteriores; pero los puntos de las estrías son mayores; la vestidura es tambien como en ellas, con escepcion de las escamas, que son notablemente iguales entre sí en cuanto a la forma i al tamaño, pero mas pequeñas, midiendo aquí una lonjitud, en jeneral, de 0,75, por una anchura que varia de 0,19 a 0,25; miéntras que, en el *vulgaris*, aunque sus dimensiones sean mui variables, su lonjitud mas frecuente es de 0,62, por una anchura que varia de 0,31 a 0,37. Ademas su coloracion es mas acentuada, i la manchita blanca del segundo intervalo está casi siempre acompañada de otra menor en el primero.

El abdómen es densamente punteado, ahuecado sobre el medio de la 1.ª sutura en el ♂, i bastante convexo en la ♀. En aquel sexo, el segmento 2.º hace, en jeneral, los 0, 75 de 2 i 3 juntos; miéntras que, en el último, los iguala.

Patas como en el *incertus*, ménos la pubescencia, que es mas rala, i, en su mayor parte, erizada.

El pene es tambien parecido al de dicha especie, pero no ladeado a la derecha, i sin el angostamiento ante-mediano.

---

50. L. SPOLIATUS, *mihi.*

Oblongo-ovatus, parum convexus, fere denudatus, subnitidus, piceus. Capite grosse denseque punctato; rostro longitudine latitudinem distincte superante; supra rugose-areolato, tricarinato, carinis externis angustissi-

mis, sœpe oblitteratis; antennis fulvis, scapo oculi marginem posticum aliquando vix attingente, funiculi articulis 6,7 globosis. Prothorace parum transverso; lateribus in $\frac{2}{3}$ anticis arcuatis, postice subrectis et leviter obliquis; basi fere recta, angulis breviter rotundatis; dorso dense areolato, sœpe in medio longitrorsum subtiliter canaliculato, setis brevissimis brunneis, alteris apressis, alteris erectis, laxe tecto. Elytris apud mares angustioribus, basi separatim emarginatis; lateribus ab angulo apicali usque ad humeros late arcuatis; his parvis antice leviter porrectis; dorso tenuissime punctulato-rugato, fortiter striato-punctato, squamis griseis striatis, ellipticis, haud contiguis, parum dense vestito; epipleuris pubescentibus, haud squamosis; striarum interstitiis subconvexis, setis brevibus erectis seriatim ornatis. Abdomine punctato; segmento 2 sequentibus duobus junctis apud mares breviore, apud fœminas fere œquali. Pedibus breviter laxeque griseo-pubescentibus; tibiis tarsisque fulvis. ♂: long. 4,50; lat. 1,90 —♀: long. 5,10; lat. 2,30.

Este insecto es brevemente oblongo i poco convexo, sobre todo la hembra; es un poco brillante a consecuencia de la escasez de la pubescencia i de las escamas que lo cubren; vive en Magallánes, donde parece ser comun. La hembra tiene una forma mas ensanchada que el macho; pero el tamaño es independiente del sexo. Su color jeneral es un negro de pez, mas rojizo sobre las antenas i las patas, con escepcion, muchas veces, de los muslos.

La cabeza es pequeña i densamente punteada, i lleva, como el rostro, una pubescencia corta mui escasa.

Este último está separado de la frente por una depresion apénas notable; es menos macizo en el ♂ que en la ♀; pues, en aquél, la anchura representa solamente el 63 % de la lonjitud (0,44-0,70), i llega al 71 % en la última (0,50-0,66). Encima está cubierto de rugosidades mezcladas con grandes alvéolos, i presenta tres quillas lonjitudinales, de las cuales las laterales son siempre mui finas i a menudo perdidas en las arrugas del fondo; los costados son paralelos, i las pterijias no son salientes. *(Lám. IV, fig. 6.ª: rostro de ♂—Aum. 12 diám.).*

En jeneral el escapo alcanza escasamente al borde posterior del ojo; su lonjitud representa el 61% del funículo en un ♂; el artículo 2 de éste hace los 0,56 de 1; i 3-7 los 0,92 de aquellos, juntos; 6-7 son globulosos; la porra tiene una lonjitud que es doble de

la anchura i representa los 0,27 del todo. *(Lám, IV, fig. 6[c] : antena de ♂.—Aum. 40 diám.).*

Doi *(Lám. IV, fig. 6[d] .—Aum. 40 diám.)* el dibujo de la antebarba i de la barba de esta especie, advirtiendo que esta forma se reproduce mas o ménos en las especies anteriores.

La placa nasal es saliente i bien separada del rostro; presenta algunos gruesos puntos en sus bordes; pero es lisa i cóncava en su parte central.

El protórax presenta las siguientes dimensiones:

		En un ♂		En una ♀
Lonjitud		1,30	...	1,30
Anchura	apical	0,80	...	0,90
	mayor	1.36	...	1,54
	basilar	1,30	...	1,40

La mayor anchura se encuentra en los $\frac{2}{5}$ anteriores; delante de este punto los costados son arqueados, pero atras son levemente oblicuos i casi rectos hasta cerca de la base; ésta es casi recta, con sus ángulos bien marcados, pero redondeados; el dorso lleva en el medio un ancho canal lonjitudinal, poco marcado en algunos ejemplares; sus costados estan separados de los epipleuros por rodetes poco apreciables; su superficie es acribillada de gruesos puntos apretados, del centro de cada uno de los cuales nace una cerda mui corta. Estas cerdas son en su mayor parte tendidas, las otras son tiesas i erizadas; su color jeneral es un rojizo oscuro, o negruzco; pero algunas de un matiz mas claro, forman tres líneas lonjitudinales nunca bien visibles, i aun borradas con frecuencia. El lóbulo ocular es bien visible. *(Lám. IV, fig. 6[b] : protórax de ♂.- Aum. 10 diám.).*

Los elitros presentan las medidas siguientes:

	En un ♂		En una ♀
Lonjitud	3,00	...	3,60
Anchura mayor	1,90	...	2,30

Cada elitro es anchamente escotado en su base, de tal manera que la parte escutelar sale un poco hácia adelante; los costados son arqueados con regularidad, desde el ángulo apical

hasta el humeral, el cual corresponde al intervalo 5 de las estrías, i es tambien un poco saliente hácia adelante. El dorso lleva finísimas arrugas trasversales acompañadas de puntitos apartados, i, con escepcion de los epipleuros, que son únicamente pubescentes, está cubierto de pequeñas escamas cenicientas, estriadas, elípticas i completamente aisladas unas de otras, de las cuales las mas cortas tienen la lonjitud doble de la anchura. *(Lám. IV, fig.* 6^h *: escamas del dorso de los elitros.—Aum. 200 diám.).* En la parte posterior se notan, ademas, algunas manchas mui irregulares formadas por la reunion de cerdas blanquizcas, cilíndricas, i levemente arqueadas i tendidas. Los intervalos de las estrías son algo convexos, i llevan una serie central de pequeñas cerdas erizadas i mas o ménos oscuras.

El metasternon presenta una lonjitud de 0,18 por una anchura de 0,86 en un ♂, i de 0,20 por una anchura de 0,96 en una ♀. *(Lám. IV, fig.* 6^g *: episternon metatorácico i epímero mesotorácico.—Aum. 15 diám.).*

El abdómen lleva una puntuacion igual a la de las especies anteriores. En un ♂, la lonjitud de los segmentos es : 0,50-0,34-025-0,25-0,60; una ancha depresion cóncava ocupa el medio del segmento 1 en totalidad i del 2 en su parte basilar. *(Lám. IV, fig.* 6^e *: abdómen de ♂.—Aum. 10 diám.)*

En una ♀, el abdómen es mas ancho, i notablemente convexo; la lonjitud de los segmentos es : 0,66-0,54-0,25-0,25-0,50. *(Lám. IV, fig.* 6^f*: abdómen de ♀.—Aum. 10 diám.)*

Tibias anteriores levemente encorvadas en su ápice, sin dientes en la parte interna. La pubescencia de las patas es fina, rala, i erizada solamente en las tibias. Como en los tarsos de las especies anteriores, los pelos esponjosos se notan solamente debajo de los lóbulos de los terceros artículos.

El pene es parecido al del *victus.*

En cuanto a la estremidad del oviducto, los lóbulos laterales del ápice son sub-membranosos, con la estremidad redondeada, sin punta dentiforme córnea, ni apéndice palpiforme; pero llevan, cada uno, una larga cerda terminal.

51. L. MURINUS, *mihi*

Oblongus, convexus, castaneo-fumosus. Capite dense punctato, pube aurato-cinerea vestito; rostro distincte longiore quam lato, fere parallelo, supra rugoso, longitrorsum unicarinato, setis griseis apressis transversisque parce tecto; antennis rufulis; scapo oculi marginem posticum fere superante. Prothorace parum transverso, apud mares angustiore; lateribus longitrorsum rotundatis, in 2/5 anticis rotundatim angulatis, postice recte obliquis; basi late arcuata, cum angulis rotundatis; dorso squamis fulvo-auratis, striatis et brevissime lanceolatis dense tecto, setisque brevibus obscuris hirsuto. Elytris basi conjunctim emarginatis; lateribus late arcuatis, in medio subperallelis; humeris fere nullis; dorso tenuissime rugato, parum profunde sulcato-punctato, squamis striatis breviter lanceolatis, plus minusve aurato-cinereis, densissime vestitis; interstitiis setis elongatis obscuris dense seriatis ornatis; epipleuris haud squamosis. Abdomine dense rugoso-punctulato; segmento 2 sequentibus duobus junctis, apud mares breviore, apud fœminas æquali. Pedibus castaneis, breviter parceque pubescentibus. ♂ : *long. 5.50; lat. 2.20.*

He encontrado los dos sexos de esta especie, por el mes de Enero, enterrados al pié de unas matas de *Senecio* en las cordilleras de Aculeo; i, tambien, traje de Coquimbo una hembra hallada bajo una piedra por el mes de Setiembre. A pesar de una distancia tan considerable, no hai ninguna duda sobre la identidad específica de està última; lo cual hace probable la presencia de esta especie estre estas dos localidades.

Este insecto es convexo i oblongo, apénas mas abultado en las hembras, i su color es un castaño ahumado, mas claro sobre las antenas i las patas.

La cabeza es pequeña, marcada de una puntuacion gruesa i apretada, casi ocultada por una pubescencia de un gris mas o ménos dorado, bastante larga i tupida, pero caediza.

El rostro, en ámbos sexos, tiene una anchura que representa los 0,66 de la lonjitud (0,60-0,90), i está separado de la frente por una leve depresion; sus costados, paralelos en la base, converjen despues hasta llegar al frente de las pterijias, las cuales son levemente salientes. *(Lám. IV, fig. 7ª : rostro de ♂.—Aum. 12 diám.)* Encima es densamente rugoso i lleva una sola quilla lonjitudinal.

La placa nasal es pequeña, lisa i bien visiblemente bilobulada adelante; pero su parte anterior lleva una depresion triangular, que la reduce a una quilla angulosa.

El escapo pasa levemente al borde posterior del ojo, i representa el 72% del funículo. El artículo 2 de éste hace los 0,73 del 1, i ámbos juntos igualan poco mas o ménos a 3-7; los cuales van engrosando levemente, pero quedan cónicos. La lonjitud de la porra no alcanza a ser doble de su anchura, i representa los 0,27 del funículo entero. *(Lám. IV, fig. 7^c^ : antena de ♂.—Aum. 20 diám.)*

La escroba es angosta i profunda, con sus bordes paralelos; se dirije casi en línea recta sobre el medio del ojo, borrándose un poco ántes de alcanzarlo.

El protórax es un poco mas ancho en las ♀, i presenta las medidas siguientes:

		En un ♂		En una ♀
Lonjitud		1,40	...	..
Anchura	apical	1,00	...	...
	mayor	1,46	...	1,60
	basilar	1,20	...	...

La mayor anchura está indicada, en los $\frac{2}{5}$ anteriores, por un ángulo redondeado; de allí hácia adelante, los costados son mui oblicuos, i levemente enderezados al alcanzar los ángulos apicales; pero ménos oblicuos i rectos hácia la base; ésta es anchamente arqueada, con sus ángulos redondeados. El dorso tiene su punto de union con los epipleuros redondeados i sin rodete manifiesto, su superficie está acribillada de gruesos puntos, i lleva numerosas escamas estriadas en forma de una corta i ancha cuchilla de lanza. *(Lám. IV, fig. 7e : escama del protórax. —Aum. 200 diám.)* Son de un leonado, o de un gris, mas o ménos dorado; con algunas mas pálidas que forman vagamente la base de las líneas lonjitudinales, frecuentes en las especies anteriores; estan mezcladas con cerditas oscuras bastante abundantes i erizadas. *(Lám. IV, fig. 7^b^ : protórax de ♀.—Aum. 10 diám.)*. Los lóbulos oculares son bien visibles.

Escudo cubierto de cerditas blancas i tendidas.

Los elitros, poco variables segun el sexo, presentan las medidas siguientes en un ♂: lonjitud, 4,00; anchura, 2,20. Su base está escotada en segmento de círculo, sin que la parte escutelar forme salida. Con escepcion de la parte mediana, que es un poco comprimida i sub-paralela, los costados son casi regularmente arqueados del ángulo apical al humeral, con este último casi completamente borrado El dorso está cubierto de mui finas rugosidades, i de escamas iguales a las del protórax, pero ménos anchas i mas tupidas. *(Lám. IV, fig. 7f: escama del dorso del elitro.—Aum. 200 diám.)* Lleva surcos punteados, poco profundos, cuyos intervalos presentan en el medio largas cerdas oscuras enderezadas i bastante tupidas. Los epipleuros no llevan escamas, sino solamente una pubescencia cenicienta, rala i tendida.

La lonjitud del metatórax (0.60) hace el 26 % de la anchura (2,30).

El abdómen está cubierto de una puntuacion medianamente gruesa, pero rugosa i apretada. Los segmentos dan las medidas siguientes: en un ♂: 0,60-0,50-0,35-0,35-0,80; en una ♀: 0,74-0,60-0,30-0,30-0,70.

La pubescencia de las patas es fina, rala i en parte erizada. Como en las especies precedentes, la estremidad apical de las tibias anteriores es solo levemente arqueada; su filo interno carece de dientecillos, i los pelos esponjosos son manifiestos solamente debajo del tercer artículo de los tarsos.

El pene tiene en la mitad de su lonjitud un encojimiento bastante brusco, que le hace perder mas o ménos la tercera parte de su anchura, hasta su ápice, el cual es regularmente redondeado; pero en ámbas mitades los costados son paralelos. *(Lam. IV, fig 7d: pene—Aum. 15 diam).*

---

52. L. PARVULUS *mihi*

Oblongus, convexus, castaneus. Capite dense grosseque punctato, pube subelongata, fulvo-cuprea tecto; rostro parum longiore quam lato, cylindrico, lateribus parallelis cum pterygiis haud exertis, supra fere denudato, areolato, auguste carinato; scapo in $\frac{1}{5}$ *apicali fere abrupte dilatato, oculi marginem posticum vix attingente. Prothorace subtransverso, antice trun-*

cato, basi lateribusque arcuatis, angulis posticis fere nullis; dorso dense punctato, squamis griseo-auratis, rotundatis ac profunde striatis, dense tecto. Scutello albido-setoso. Elytris basi emarginatis, lateribus late arcuatis, humeris fere oblitteratis, apice oblique declivibus; dorso sulcis punctatis impresso, interstitiis parce seriatim setulosis; squamis griseis, rotundatis ac profunde striatis vestito; margine laterali late griseo-pubescente, haud squamoso. Abdomine dense punctulato; apud mares, segmento 2 sequentibus duobus junctis valde breviore. Long 3,50; lat. 1,50.

Esta especie es una de las mas pequeñas del jénero, i tengo a la vista un solo ejemplar ( ), que estaba en la coleccion del Museo sin indicacion de patria. La lonjitud del escapo i las escamas del protórax la colocan evidentemente entre el *murinus* i el *squamirostris;* pero se distingue a primera vista de aquél por la forma de las escamas, i del segundo por no tener escamas en el rostro.

Es oblongo, convexo, i de un castaño mas rojizo en las antenas i en las patas.

La cabeza lleva, como en las especies vecinas, una puntuacion gruesa i apretada; pero aquí está velada por una pubescencia bastante larga de un leonado cobrizo.

El rostro está separado de la frente por una depresion bien visible; su anchura hace los 0,71 de la lonjitud (0,40-0,56); es cilíndrico, sus lados paralelos i las pterijias no salientes; encima está cubierta de arrugas, que forman un enrejado i alveolos irregulares; la pubescencia es igual a la de la cabeza, pero mucho mas escasa, i parece reemplazada por unas cerditas mui cortas negras i enderezadas; en el medio lleva una quilla fina, corta i poco saliente.

El escapo está dilatado algo bruscamente en su ⅓ apical, alcanza apénas al borde posterior del ojo; representa los 0,67 del funículo; el artículo 2 de este último hace los 0,67 del 1; i 3-7 solamente los 0,76 de aquellos, juntos; son cónicos, cortos i gradualmente mas trasversales hasta la porra. La lonjitud de ésta es doble de su anchura, i representa los 0,28 del todo.

La escroba es poco profunda, recta; pero corta, i visible solamente en la mitad anterior del rostro.

La placa nasal es pequeña, triangular, saliente, convexa, lisa i con su borde anterior fuertemente bilobulado.

La ante-barba es corta i ancha; la barba pequeña i cordiforme. El protórax presenta las medidas siguientes:

Lonjitud		1,00
Anchura.	apical	0,80
	mayor	1,16

El borde anterior es recto i los costados con la base forman, desde un ángulo apical al otro, una línea mas o ménos circular, apénas interrumpida por los ángulos posteriores, que son mui poco aparentes; no hai rodete lateral; el dorso es convexo, densamente punteado, i cubierto de escamas mas o ménos leonadas, cenicientas o doradas, redondas, fuertemente estriadas i mui abundantes; lóbulos oculares apénas manifiestos.

El escudo lleva cerditas blancas i tendidas.

Los elitros estan escotados en la base; sus costados son anchamente arqueados, con los ángulos humerales casi borrados, i la declividad posterior mui tendida i oblicua; el dorso lleva escamas idénticas con las del protórax i surcos punteados bastante anchos, cuyos intervalos llevan una hilera de cerdas negras, erizadas i poco abundantes; las escamas desaparecen del espacio comprendido entre la 7.ª hilera de puntos i el borde marjinal, i son reemplazadas por una pubescencia gris i tendida.

La lonjitud (0,32) del metasternon hace los 0,21 de la anchura (1,52).

El abdómen es densamente punteado; las lonjitudes de los segmentos son: 0,46-0,30-0,23-0,23-0,54.

La pubescencia de las patas es fina, corta, rala i tendida. Las tibias anteriores tienen su estremidad apical visiblemente arqueada. Los tarsos son delgados; los posteriores hacen el 90 % de sus tibias. Los artículos terceros, solo llevan pelos esponjosos mui visibles.

El pene es igual, poco mas o ménos, al del *murinus*.

---

53 L. Squamirostris *mihi*

Breviter oblongus, parum convexus, piceus, squamis rotundatis striatis supra omnino vestitus. Capite dense punctato, postice setis squamiformi-

bus acutis ornato; fronte griseo-squamosa; rostro longitudine latitudinem distincte superante, supra rugoso, griseo-squamoso et longitrosum unicarinato; antennis pallidioribus; scapo oculi marginem posticum vix attingente; funiculi articulis conicis, 6,7 majoribus transversis, hoc latitudine clavam fere æquante; scrobe brevi, profunda atque arcuata. Prothorace transverso; lateribus arcuatis, in medio longitrorsum leviter inflatis; basi recta cum angulis rotundatis; dorso grosse et densissime punctato, squamis griseis sub-auratis tecto. Scutello squamoso. Elytris basi fere rectis; lateribus in dimidio antico subparallelis; humeris late arcuatis; dorso atque epipleuris densissime griseo-squamosis, striis punctatis, setis apressis albidis seriatim ornatis, impressis; interstitiis setis raris albis aliquando nigris, subcylindricis, apice sæpius bifidis, seriatim hirsutis. Corpore subtus breviter laxeque pubescente, ad latera leviter squamoso. Metasterno transverse tenuiter rugato. Abdomine rugoso; apud mares, segmento 2 sequentibus duobus junctis longudine subæquali, 1,2,5, in medio excavatis; apud fœminas, segmento 2 sequentibus duobus junctis vix longiore. Femoribus parce squamosis; tibiis anticis apice haud incurvatis; posticis apice abrupte dilatatis. ♂: long 4.60; lat. 2.26.

Tengo solamente tres ejemplares de esta especie, que hallé en Coquimbo por el mes de Setiembre. Ademas del carácter indicado en la clave analítica para separarla de la anterior, i que consiste en la presencia de escamas sobre la cabeza i el rostro, ella presenta, con las otras de esta seccion, diferencias notables en la ante-barba, la placa nasal, las pterijias, la escroba, los artículos del funículo, la forma del protórax, la del ápice de las tibias posteriores i de sus canastillas, del pene, etc.; que, en manos de varios entomólogos, serian talvez suficientes para crear un nuevo jénero, pero que yo me contentaré con señalar.

Es oblonga, pero acortada i poco convexa; i su forma como su tamaño parecen no variar con el sexo. El matiz de los tegumentos es un negro de pez, que pasa a castaño oscuro sobre las antenas i las patas. Escamas estriadas i redondeadas, en jeneral de un gris claro, pero con visos dorados sobre el protórax i mezcladas sobre los elitros con unas pocas mas oscuras; cubren con mucha abundancia estas últimas, i aun el protórax, con ménos abundancia el rostro i la frente, como asimismo los lados del pecho i del abdómen, i se ven tambien sobre los muslos. *(Lám. IV fig, 8ᶠ i escama del elitro—Aum. 200 diám).*

La cabeza lleva una puntuacion gruesa i apretada con unas cerditas escamiformes i recostadas en su parte posterior.

El rostro, separado de la frente por una mui notable depresion, tiene una anchura que hace, en un ♂, los 0,68 de la lonjitud (0,50 0,74); i los 0.71 (0,50-0,70) en una ♀. Su parte superior va encojiéndose, de los ojos a la raiz de las antenas; pero las pterijias, por ser salientes, lo hacen mas ancho en este punto. Encima es rugoso, i lleva una fina quilla lonjitudinal medio velada por las escamas, *(Lám. IV, fig 8ª : rostro—Aum. 12 diám).*

Ante-barba pequeña. Barba grande, tres veces tan ancha, i con forma de elipse truncada adelante.

Placa nasal deprimida, i poco visible por tener puntos i rugosidades como el rostro; pero su borde anterior es notablemente bilobulado.

El escapo no alcanza completamente al borde posterior del ojo, i representa los 0,61 del funículo. El artículo 2 de éste hace los 0,65 de 1; i estos juntos hacen los 0,85 de 3-7. Estos son cónicos; pero, miéntras que 3-5 son mas largos que anchos, 6-7 se abultan i se hacen trasversales, sobre todo el último, cuya anchura hace los 0,88 de la de la porra. Esta última tiene las separaciones de sus artículos bien marcadas; i el primero de éstos, por su raiz bien visible, indica claramente que el artículo 7 del funículo no le pertenece; su lonjitud es igual a un poco mas de dos veces su anchura, i da los 0,27 del todo. *(Lám. IV, fig. ᶜ : antena—Aum. 30 diám.)*

La escroba es profunda, ancha i arqueada, dirijiéndose hácia abajo i borrándose al llegar a la primera mitad del rostro.

El protórax da las medidas siguientes en un ♂.

Lonjitud		1,20
Anchura	apical	1,00
	mayor	1,55
	basilar	1,20

El borde anterior i la base son rectos; i los costados, por ser regularmente arqueados, colocan la mayor anchura, poco mas o ménos, en la mitad de la lonjitud; el dorso es convexo, con su parte intermediaria separada de cada epipleuro por una

corta hinchazon redondeada; su superficie está acribillada de gruesos puntos apretados, que llevan cada uno una escama; en cuanto a las cerdas erizadas, que se notan en las especies anteriores, ellas han desaparecido casi por completo de aquí, i las pocas que hai son mui cortas i mui oblícuas. El lóbulo ocular es bien visible. *(Lám. IV, fig. 8^b: protórax—Aum. 10 diám.).*

El escudo es mui pequeño, i tres o cuatro escamas poco visibles alcanzan a cubrirlo.

Los elitros presentan una lonjitud de 3,40 por una anchura de 2,26. Son, pues, notablemente mas acortadas en esta especie que en la anterior, ya que, aquí, la anchura mide los 0,66 de la lonjitud, i solamente los 0,55 en aquella. La base es casi truncada, los costados son sub-paralelos en su mitad basilar, i los ángulos posteriores del protórax corresponden con la 4.ª estría; lo que hace los ángulos humerales bien manifiestos, aunque anchamente redondeados. Las estrías punteadas, tanto del dorso como de los epipleuros, estan casi enteramente veladas por las escamas, i llevan una hilera de cerditas blancas i tendidas, poco abundantes, pero bien visibles. Los intervalos llevan tambien una hilera de cerdas mui escasas, pues no alcanzan a ser mas de 12 a 15 en cada uno; son, en su mayor parte, blancas i las otras negras, mui enderezadas i sub-cilíndricas, con su ápice casi siempre bífido.

Ademas de las escamas indicadas anteriormente, la parte inferior del cuerpo lleva, así como las patas, una pubescencia cenicienta, rala i corta.

El metasternon presenta unas arrugas trasversales finas i apretadas, i su lonjitud (0,34) hace los 0,18 de su anchura (1,88). *(Lám. IV, fig. 8^d: epímero mesotorácico i episternon metatorácico —aum. 15 diám.)*

El abdómen es rugoso, i la lonjitud de sus segmentos es como sigue: en un ♂, 0,70, 0,50, 0,30, 0,20, 0,60; en una ♀, 0,70, 0,60, 0,30, 0,20, 0,40. Es notable que, en esta especie, los segmentos 3-4 dejan de ser de igual lonjitud. En los ♂, los segmentos 1-2 llevan en su medio una notable impresion cóncava, i una mas marcada todavía en medio del 5.

Las tibias anteriores tienen su borde esterno casi recto hasta el ápice; pero el interno presenta una ancha escotadura en su

mitad anterior. Las posteriores son ensanchadas en su estremidad apical, i las canastillas son algo oblícuas, con su borde esterno grueso i mas prolongado que el interno.

El pene es oblongo en sus $\frac{3}{5}$ basilares i redondeado en su ápice; pero presenta en el 4.º quinto un encojimiento leve i gradual, con una pequeña dilatacion en el medio. *(Lám. IV, fig. 8ᶜ: pene—aum. 15 diám.)*

---

54. L. GRISEUS, *mihi*

Oblongo-ovatus, modice convexus, piceo-castaneus. Capite dense grosseque punctato, pube apressa grisea brevi laxissime texto. Rostro fere duplo longiore quam lato, leviter arcuato; lateribus parallelis; supra pube apressa grisea longiore laxe vestito, rugose-punctato, longitrorsum tricarinato; scapo oculi dimidium haud superante; funiculo articulis 5,6 transversis, 7 lato, cupuliforme. Prothorace parum transverso; lateribus longirorsum rotundatis, in 3/5 anticis rotundatim angulatis, antice obliquis, postice fere rectis, parallelis; basi vix arcuata cum angulis breviter rotundatis; dorso dense grosseque punctato, squamis griseis rotundatis, late striatis plus minusve dense tecto, setisque brevissimis apressis, ad latera vix conspicue ornato. Scutello setis albis apressis vestito. Elytris basi vix emarginatis, lateribus in dimidio antico parallelis, humeris quadratis, breviter rotundatis; dorso squamis griseis, obscure variegatis, rotundatis atque late striatis, fere usque ad marginem lateralem densissime tecto, striis punctatis leviter impresso; intervallis subplanatis, setis nigris brevissimis, seriatis, vix conspicue hirsutis. Pectore rugoso. Abdomine grosse punctato; segmento 2 sequentibus duobus junctis, apud mares breviore, apud fœminas æquali. Corpore pedibusque pube brevissima, apressa laxe textis. ♂: long. 5,60; lat. 2,50.

Esta especie parece propia del Estrecho de Magalláncs; pues de allí provienen los siete ejemplares que tengo a la vista.

Es brevemente oblonga, levemente ensanchada i ménos convexa en las hembras. Su matiz es un castaño negruzco, mas claro en las antenas i en las patas.

La cabeza lleva una puntuacion gruesa i apretada, i está sembrada de unas pocas cerditas grises mui tendidas.

El rostro está separado de la frente por una depresion apé-

nas visible; es levemente arqueado, con sus costados paralelos, i las pterijias no salientes; su anchura da los 0,58 de la lonjitud en un ♂ (0,58-1,00), i los 0,64 en una ♀ (0,68-1,06); encima es rugoso, i lleva tres quillas lonjitudinales, las làterales mas o ménos finas; está tambien sembrado de cerditas grises, finas i tendidas, pero son estendidas trasversalmente i mas largas que las de la cabeza. *(Lám. IV, fig. 9ª: rostro de ♂—Aum. 12 diám.)*

El escapo alcanza a la mitad del ojo, pero no la pasa nunca; representa los 0,70 del funículo; el artículo 2 de éste hace los 0,55 del 1; i 3-7, solamente los 0,74 de aquellos, juntos; 3-4 son piriformes, 5,6 moniliformes i trasversales, 7 mas trasversal aun i cupuliforme, con una anchura que hace los 0,73 de la porra; la lonjitud de esta última hace un poco mas de dos veces su anchura, i los 0,31 del funículo entero. *(Lám. IV, fig. 9ᶜ: antena. Aum. 30 diám.)*.

Placa nasal pequeña, saliente, con un hundimiento triangular en su parte anterior, i el borde bilobulado.

En sus dos primeros tercios la escroba es bastante profunda, con sus bordes casi paralelos, i se dirije en línea casi recta sobre el ojo; en el tercero se borra gradualmente.

El protórax presenta las medidas siguientes:

		En un ♂	En una ♀
Lonjitud		1,74	1,70
Anchura	apical	1,20	"
	mayor	1,86	1,92
	basilar	1,60	"

Es, segun esto, ménos trasversal en el ♂ que en la ♀. La mayor anchura está en los $\frac{3}{5}$ de la lonjitud; adelante los costados son oblícuos, atras son rectos i casi paralelos; la base es apénas arqueada, con sus ángulos bien marcados i redondeados; el dorso tiene su separacion con el epipleuro redonda i sin rodete aparente; su superficie está acribillada de gruesos puntos, i lleva unas escamas cenicientas, redondeadas, anchamente estriadas i mas o ménos abundantes; estan acompañadas, en los lados solamente, de unas cerditas recortadas apénas visibles.

Lóbulo ocular bien visible. *(Lám. IV, fig. 9[b]: protórax - Aum. 10 diám.).*

Escudo cubierto de cerditas blancas.

Elitros con las medidas siguientes:

	En un ♂	En una ♀
Lonjitud	3,6	3,7
Anchura	2,5	2,7

La base es levemente escotada, i los costados casi paralelos en su mitad basilar; los ángulos humerales son cuadrados, con su ápice redondeado; el dorso lleva escamas iguales a las del protórax, pero mucho mas abundantes; son cenicientas i mezcladas con otras, que son oscuras i agrupadas mas o ménos irregularmente; alcanzan a cubrir una parte de los epipleuros, pero desaparecen gradualmente, hasta ser reemplazadas por una fina pubescencia cerca del borde lateral; el dorso presenta tambien unas estrías punteadas, apénas visibles, por ser poco profundas i casi completamente veladas por las escamas; los intervalos son aplanados, i llevan cada uno una hilera de cerditas negras mui cortas i erizadas. *(Lám. IV, fig. 9[f]: escamas del dorso de los elitros—Aum. 200 diám.)*

El cuerpo por debajo i las patas son cubiertas de una pubescencia cenicienta, fina, corta, tendida i poco abundante.

El metasternon es rugoso, i su lonjitud (0,30) representa el 12 por ciento de su anchura (2,52).

El abdómen lleva una gruesa puntuacion, i la lonjitud de sus segmentos es como sigue: en un ♂, 0,20-0,50-0,35-0,35-0,80; en una ♀, 0,94-0,64-0,32-0,32-0,90.

En su mitad apical, las tibias anteriores tienen su borde interno notablemente escotado, i el esterno apénas arqueado. La vestidura de debajo los tarsos consiste en pelos evidentemente esponjosos i en forma de cepillo, solamente en los terceros artículos; debajo de los dos primeros, los pelos son abundantes, largos, tiesos, puntiagudos i tendidos.

El pene reproduce un poco la forma que hemos visto en el *murinus,* pero es mas encojido; el ápice, en lugar de acabar en

semi-círculo, es levemente dilatado, i termina en un truncamiento un poco oblicuo i anchamente arqueado.

Todos los penes, cuyas figuras han sido dadas hasta ahora, han sido representados, vistos de encima; del del *griseus*, doi tambien una vista de lado, para indicar la forma que presentan de ordinario. *(Lám. IV, fig. 9^j: pene visto de encima-Aum. 15 diám.; fig. 9^c: pene visto de lado—Aum. 15 diám.).*

---

55. L. OBSCURUS, *mihi*

Oblongo-ovatus, convexus, nigro-piceus. Capite grosse denseque punctato, setis brevissimis squamiformibus ornato. Rostro parum longiore quam lato, in medio leviter constricto, supra rugoso setis apressis laxe tecto, tricarinato; antennis castaneis, scapo oculi marginem anticum fere superante; funiculi articulis 3,4 conicis 5-7 subglobosis. Prothorace vix tranverso; lateribus longitrorsum valde rotundatis, in ¼ antico obliquis, in medio parallelis; basi valde arcuata cum angulis nullis; disco grossissime dense punctato, plus minusve laxe squamoso: squamis rotundatis tenuissime striatis, alteris obscuris, alteris vittis 3 pallidis modice distinctis efformantibus. Scutello setis griseis tecto. Elytris basi conjunctim leviter emarginatis; lateribus in dimidio antico subparallelis; humeris rotundatis; apice abrupte declivi; dorso atque epipleuris tenuiter striato-punctatis et dense squamosis: striarum intervallis planatis: 2,4 margineque suturali postice leviter convexis, setis seriatis omnibus hirsutis; squamis, submembranaceis, rotundatis et tenuissime striatis, plus minusse obscure griseis. Corpore subtus pedibusque breviter et laxe setosis. Pectore abdominisque segmentibus primis duobus punctis grandis profundisque haud confluentibus dense impressis; segmentibus tribus ultimis punctato-rugosis. Long. 4,80; lat. 2,30.

Esta especie es propia del Estrecho de Magalláncs, donde parece ser mui comun; pues, últimamente, llegaron numerosos ejemplares a mis manos.

Esta especie, aun mas que el *squamirostris*, daria motivos para la creacion de un jénero nuevo; pero, como lo he hecho con éste, me contentaré con señalarlos.

Es oblongo-ovalado i convexo, i su matiz es un negro de pez mas o ménos profundo, que, en los elitros, las escamas alcanzan raras veces a disimular.

La cabeza lleva una puntuacion gruesa i apretada, sembrada de unas pocas cerditas a modo de escamas puntiagudas. La frente no lleva punto hundido i su curva se continúa sobre el rostro, con solo una flexion, apénas visible, para indicar su union con él.

El rostro es apénas arqueado, i es un poco contraido en su medio, por ser las pterijias levemente salientes i medir la misma anchura que el rostro en su base. En cuanto a su menor anchura, cuya medida es la que se toma siempre, ella presenta las 0,70 de la lonjitud en un ♂ (0,46-0,66), i los 0,75 en una ♀ (0,60-0,80). Encima lleva pequeñas cerdas tendidas i ralas; i presenta arrugas, con una fuerte quilla central, i, de cada lado, otra mui fina a menudo confundida con ellas. *(Lám. IV, fig. 10.ª: rostro.—Aum. 12 diám.)*

Las antenas son rojizas; el escapo alcanza al borde anterior del ojo, i aun lo pasa levemente en algunos ejemplares; representa los 0,70 de la lonjitud del funículo; el artículo 2 de éste hace los 0,68 del 1, i estos dos juntos pasan levemente a 3-7; de estos últimos, 3,4 son cónicos i mas largos que anchos; 5-7 suborbiculares; la lonjitud de la porra iguala 2½ veces su anchura, i hace los 0,35 de la del funículo entero. *(Lám. IV, fig. 10^{d}: antena.—Aum. 30 diám.)*

La escroba es ancha, profunda, i dirijida en línea recta sobre el ojo; sus bordes son diverjentes desde la base; el inferior, dirijido hácia al borde inferior del ojo, se borra ántes de alcanzarlo; el superior es recto, i viene a desaparecer en la frente, a una distancia del ojo casi igual a la tercera parte de su anchura.

La placa nasal lleva gruesos puntos como la estremidad del rostro, i está unida con él de un modo tan íntimo, que desaparece por completo; la pieza trasversal anterior solo queda visible, pero es ancha i truncada, en lugar de ser angosta i bilobulada. Esta mui notable disposicion se presenta aquí por primera vez.

Ante-barba tan ancha como la barba, i con una escotadura semi-circular de su borde anterior para recibir a esta última.

El protórax presenta las medidas siguientes:

Lonjitud		1,40
Anchura	apical	0,90
	mayor	1,50

Los costados son oblicuos en su ¼ anterior i paralelos en el medio; la base es mui arqueada, i sus ángulos completamente borrados; el dorso tiene su punto de union con los epipleuros redondo i sin apariencia de rodete; su superficie está acribillada de mui gruesos puntos apretados, i mas o ménos cubierta de escamas delgadas, sub-membranosas, redondeadas i mui finamente estriadas; son de un matiz oscuro, con escepcion de unas pocas blanquizcas, que forman tres líneas lonjitudinales, como en las primeras especies de esta seccion, pero mui poco aparentes. El lóbulo ocular es grande i bien marcado. *(Lám. IV, fig. 10^{b}: protórax.—Aum. 10 diám.)*

Escudo cubierto de cerditas blanquecinas i tendidas.

Elitros convexos, bruscamente declives en su parte posterior. *(Lám. IV, fig. 10^{c}: elitros vistos de lado.—Aum. 8 diám.);* su base es levemente escotada; los costados son casi paralelos en su mitad basilar; el ángulo humeral es redondeado; el dorso, como asimismo los epipleuros, estan cubiertos de escamas iguales con las del protórax, pero mas abundantes. *(Lám. IV, fig. 10^{i}: escama del dorso del elitro.—Aum. 200 diám.);* su matiz es uniforme en cada individuo; pero puede variar, desde el negro de pez, hasta el castaño o el ceniciento oscuro; llevan tambien unas estrías punteadas, débilmente marcadas, cuyos intervalos son mui aplanados anteriormente; miéntras que, posteriormente, el márjen sutural i los 2-4 son levemente costiformes; todos llevan en su medio una hilera de cerdas oscuras i erizadas.

La parte inferior del cuerpo i las patas estan cubiertas de una pubescencia fina, corta i poco abundante, erizada solamente sobre las tibias.

La lonjitud del metasternon (0,26) hace los 0,12 de la anchura (2,20).

El pecho i los dos primeros segmentos abdominales llevan puntos gruesos i profundos, con sus bordes angulosos, como si se hubieran hecho con una punta de metal; son abundantes pero no confluentes.

La puntuacion de los tres últimos segmentos abdominales es mas fina, dispuesta en líneas trasversales sobre el 3 i el 4, i rugosa sobre el 5.

Los segmentos abdominales tienen las lonjitudes siguientes

en su línea central: en un ♂, 0,65—0,65—0,18—0,18—0,40; en una ♀, 0,70—0,60—0,20—0,20—0,40. En el ♂, la forma de los segmentos i las proporciones de sus lonjitudes son mui notables: la primera sutura presenta en el medio un lóbulo, cuya convexidad está dirijida hácia la base, i ocupa la tercera parte de su lonjitud; la suma de los segmentos 3,4 es de 0,36 en la línea mediana, i de 0,46 en los lados, por ser las suturas 2 i 4 arqueadas, con la concavidad vuelta atras en aquella, i adelante en la última; i, por fin, las reglas que hemos visto constantes hasta ahora se hallan completamente trastornadas por la lonjitud anormal del segmento 2, pues la lonjitud central de 3,4 juntos hace solamente sus 0,55, en lugar de ser mayor o a lo ménos, igual. *(Lám. IV, fig. 10ᶜ: abdómen de ♂.—Aum. 10 diám.; fig. 10ᶠ: abdómen de ♂.—Aum. 10 diám.)*

La forma de las tibias anteriores, i la vestidura de los tarsos son como en la especie precedente; pero éstos son mas delgados.

La forma del pene es tambien mui distinta de las que hemos visto hasta ahora: es ancho, con su parte interna membranosa; i sus costados, solo córneos, son rectos i paralelos hasta el ápice, el cual, truncado i con un pequeño diente en medio del truncamiento, imita perfectamente la estremidad de la salida intercoxal del primer segmento abdominal. *(Lám. IV, fig. 10ᵍ: pene.—Aum. 15 diám.).*

En cuanto a la estremidad del oviducto, se halla provista de dos apéndices palpiformes armados de finas cerdas; lo que indica que le sirve para reconocer el sitio donde desova, i que para esto, no le es necesario vencer ninguna resistencia. *(Lámina IV, fig. 10ʰ: estremidad del oviducto.—Aum. 15 diám.).*

El sabio entomólogo L. Fairmaire, en un trabajo sobre los insectos de Magallánės presentado a la sesion de la "Société entomologique de France" del 28 de Noviembre de 1883, da la descripcion de un *Listroderes*, que, segun dice, figura en su coleccion bajo el nombre de *L. nigrinus (Philippi)*; i advierte que deja este nombre a dicho insecto, aunque ignora si la descripcion del doctor Philippi ha sido publicada. Pero sucede que yo tengo a la vista la descripcion inédita del doctor Philippi i al tipo que ha servido para su redaccion; mas la descripcion pu-

blicada por L. Fairmaire no corresponde en varios puntos con dicho tipo ni con su descripcion.

Habiendo empleado ya L. Fairmaire el nombre específico de *nigrinus* para el insecto que él describe, me he visto obligado a cambiar el mismo nombre de la descripcion inédita del doctor Philippi por el de *obscurus*, que doi a esta especie.

56. L. URSINUS, *mihi* ♀

Oblongus, convexus, castaneus, supra setis griseis tenuibus, vix apressis, postice planatis, apice acutissimis, pilisque obscuris erectis, gracilibus ac elongatis dense vestitus. Capite rostroque dense punctato-rugosis, hoc latitudine longitudinem fere æquante, supra haud carinato; scapo oculi dimidium attingente; funiculi art. 2 primo valde angustioce; ultimis tribus gradatim latioribus, transversis; 7 latitudine clavam fere æquante. Prothoraee transverso; lateribus in dimidio antico obliquis, postice fere parallelis et longitrorsum leviter rotundatim dilatatis; basi recta, cum angulis rotundatis; dorso convexo, dense grosseque punctato. Elytris basi separatim leviter emarginatis, lateribus in dimidio antico fere arcuatis longitrorsumque rotundatis; humeris fere litturatis; dorso apice perpendiculariter declivi, tenuissime rugose punctulato, punctis minutis haud striatis seriatim impresso. Corpore pedibusque pube tenui leviter breviore laxe tectis. Abdomine dense rugoso; segmento 2 sequentibus duobus junctis parum longiore; 5 apice breviter truncato. Tibiis apice triangulariter dilatatis. Long. 5,30; lat. 2.40.

Esta especie, de la cual tengo desgraciadamente a la vista solo un ejemplar, que es ♀, proviene de Magallánes. Es oblonga, convexa i de un matiz castaño. Lo de encima lleva una capa de cerdas cenicientas, medianamente tendidas, mui delgadas, aplanadas hácia la base i mui puntiagudas en la estremidad, cuya anchura hace en jeneral el 18% de la lonjitud. *(Lám. V, fig. 1ª: cerda escamosa del dorso del elitro.—Aum. 200 diám).* Ademas, del medio de éstas, se enderezan largos pelos oscuros, mui finos, i ménos abundantes, cuya lonjitud alcanza jeneralmente a 0,33.

La parte inferior del cuerpo i las patas llevan una fina pubescencia algo mas corta i ménos apretada, que se endereza solamente sobre las tibias.

La cabeza i el rostro llevan una puntuacion gruesa i apretada; los ojos son brevemente ovalados; el último continúa sin interrupcion la curva de la frente, i carece de quilla; su anchura es casi igual a su lonjitud (0,58—0,60). *(Lám. V, fig. 1[a]: rostro visto de frente.—fig. 1[b]: rostro visto de lado.—Aum. 12 diám.)*

La placa nasal tiene su borde anterior bilobulado; pero está deprimida, i, como su superficie lleva gruesos puntos iguales a los de la estremidad del rostro, queda completamente confundida con él.

Escroba corta, arqueada i poco profunda.

El escapo alcanza al medio del ojo, i representa los 0,55 del funículo; el artículo 2 de este último tiene los 0,46 de la lonjitud de 1, i solamente los 0,60 de su anchura; los siguientes aumentan gradualmente de anchura, tanto que la del 7 hace los 0,80 de la de la porra: reproduciendo, así, uno de los caracteres mas notables del *squamirostris*. La lonjitud de esta última es doble de su anchura, i hace los 0,30 del funículo entero. *(Lám. V, fig. 1[d]: antena.—Aum. 30 diám.)*

El protórax presenta las medidas siguientes:

Lonjitud		1,30
Anchura.	apical	1,00
	mayor	1,70
	basilar	1,40

Es, pues, mas trasversal que en las especies precedentes. En su medio, los costados tienen una curva, delante de la cual son oblicuos, i casi paralelos atras. En esta parte, el dorso está separado de los epipleuros por un ancho rodete bien manifiesto; base recta con los ángulos redondeados; superficie cubierta de gruesos puntos apretados. *(Lám. V, fig. 1[c]: protórax.—Aum. 10 diám.)*

Elitros, con la base de cada uno levemente escotada; costados casi paralelos en su mitad basilar, mui redondeados i sin canto epipleural; ángulos humerales casi borrados; declividad posterior perpendicular al eje del cuerpo, en su estremidad. Su superficie está cubierta de finas rugosidades i de pequeños puntos, donde se articula la raiz de las cerditas; lleva otros puntos

algo mayores dispuestos en series lonjitudinales, pero sin estrías aparentes.

Abdómen densamente rugoso. Lonjitudes de los segmentos 0,70—0,50—0,33—0,33—0,60; el 5 está levemente truncado en su ápice. *(Lám. V, fig. 1 e: abdómen de ♀.—Aum. 10 diám.)*

Las tibias presentan en su estremidad un ensanchamiento triangular; lo que es un segundo carácter propio del *squamirostris;* disposicion que se opone a la curva apical, tan frecuente en las tibias anteriores de las especies precedentes. Canastillas posteriores un poco oblicuas, con su lado esterno provisto de una sola serie de espinillas, i su talon, con las dos puas que parecen de regla en este grupo. *(Lám. V, fig. 1 f: tibia posterior. —Aum. 20 diám.)*

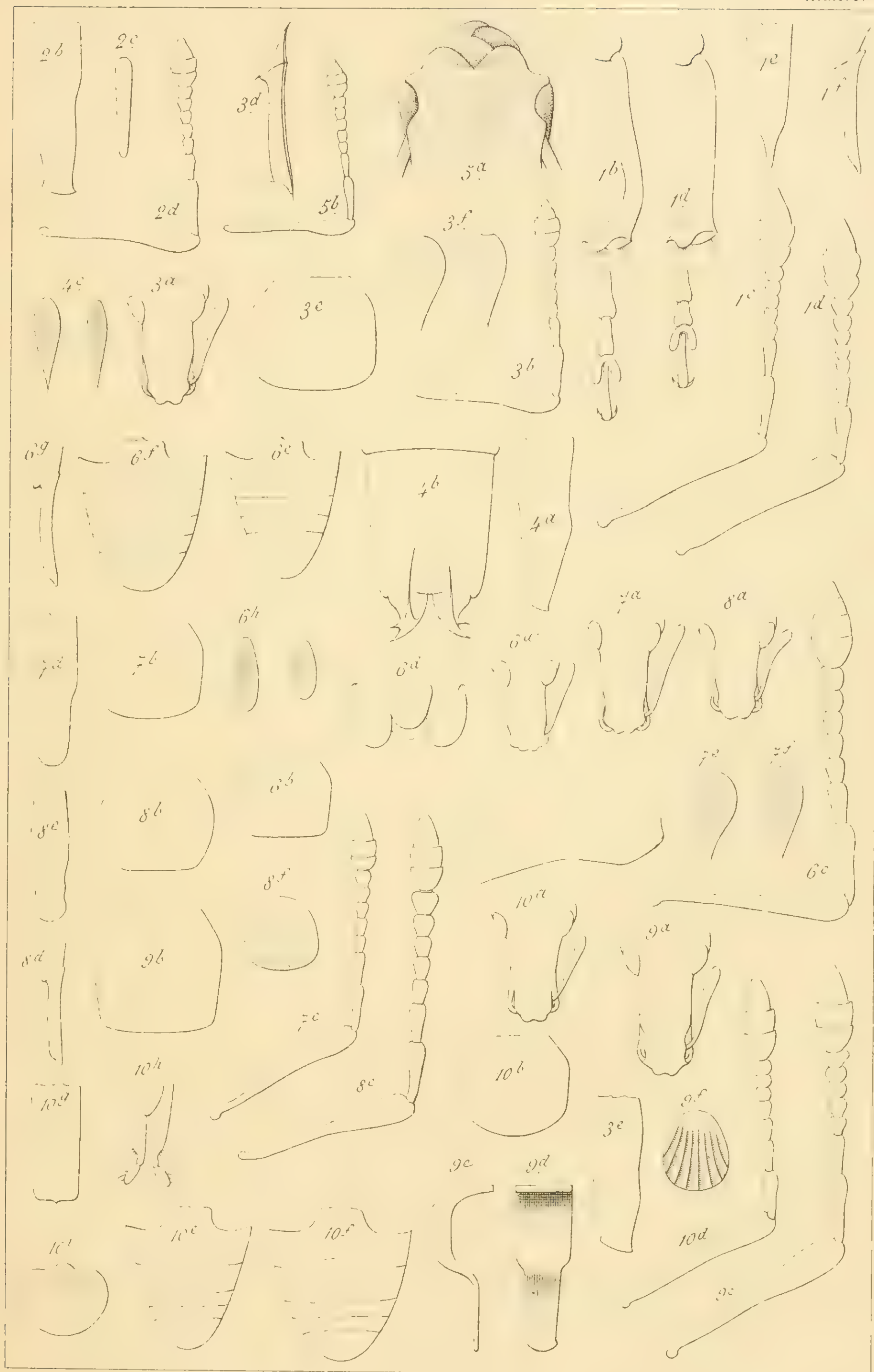
La estremidad del oviducto termina con dos puntas córneas, rectas, cónicas, romas en la punta i no articuladas: lo cual indica que, para desovar, la hembra tiene probablemente que romper algun tejido vejetal resistente.

P. GERMAIN.

(Continuará)



Lám. IV



P. Germain, del.

Jaurma

APUNTES

SOBRE LOS

INSECTOS DE CHILE

Estudios i descripcion
de los Listroderitos de Chile i Tierras Magallánicas de la coleccion
del Museo Nacional i de la de don Fernando Paulsen

(Continuacion)

POR

P. GERMAIN

(PUBLICADO EN LOS "ANALES DE LA UNIVERSIDAD")
Número de Noviembre de 1896

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA CERVANTES
BANDERA, 73

1897



APUNTES SOBRE LOS INSECTOS DE CHILE



MONOGRAFÍA DE LOS LISTRODERITOS



(Continuacion)

SECCION 7.ª

De las seis especies de esta última seccion, las cinco primeras que no tengo representadas por ménos de 88 ejemplares, me habian costado ya largas horas de un exámen detenido i minucioso, sin que pudiese conseguir hacerme una opinion definitiva sobre su valor; pues, la semejanza desesperante de esos animalitos entre sí, i la frecuencia con la cual los mas de sus caractéres van modificándose gradualmente de un individuo a otro, me habian hecho entrever una segunda edicion de nuestros CARABUS; i, como para ellos, veia en esta circunstancia la incesante actividad de la naturaleza en modificar hoi lo que hizo ayer, con el fin de tener siempre sus obras en armonía con las modificaciones del medio.

Yo quedaba en la mayor incertidumbre respecto a estos in-

sectos, cuando, guiado por unas recientes observaciones, se me ocurrió estudiar el pene de todos los machos en mi poder; entónces la luz se hizo en las tinieblas que me rodeaban, i mis dudas desaparecieron. Habiendo reparado que este órgano es de una constancia de formas absoluta para cada especie, lo utilizé luego para confirmar separaciones específicas que hasta entónces ningun carácter serio habia justificado; i vine a ver que, para cada una, otros caractéres poco aparentes i poco importantes, pero constantes, venian en apoyo de aquél.

En la clave analítica siguiente es solamente de estos últimos que me he valido; i, si no he hecho comparecer la forma de los penes, ha sido porque este carácter deja en la oscuridad en cuanto a las hembras; i tambien porque esta constatacion, casi siempre imposible sin diseccion, puede, en manos inespertas, causar con demasiada frecuencia la destruccion del ejemplar.

Repartiré las seis especies de esta seccion en dos agrupaciones caracterizadas:

La primera, por un escapo delgado que presenta en su ápice una dilatacion algo brusca; la cual ocupa, a lo mas, el último tercio de la lonjitud, i, a lo ménos su último quinto; i por unos ojos elípticos i trasversales.

La segunda, por un escapo que aumenta gradualmente de anchura de la base al ápice; i por unos ojos redondos.

1.ª aprupacion

a Escapo que alcanza solamente al borde anterior del ojo, o lo pasa levemente.. HISPIDUS

aa Escapo que alcanza a lo ménos al medio del ojo.

b Escamas de los elitros membranosas i sin estrías.

c Intervalos 2, 4, 6 de las estrías de los elitros con gruesos tubérculos ovalados, desde ántes del medio.............. VERRUCOSUS

cc Intervalos 2, 4, 6 de las estrías de los eli-

tros con pequeños tubérculos redondos solamente en su tercio apical........... DUBIUS

bb Escamas de los elitros fina pero visiblemente estiradas.

d Dorso de los elitros con surcos punteados i los intervalos levemente convexos i desiguales........................ SOBRINUS

dd Dorso de los elitros con hileras de puntos alargados sin surcos ni estrías; intervalos aplanados...................... FRIGIDUS

Para evitar las repeticiones, voi a indicar los numerosos caractéres que estas cinco especies tienen en comun.

La forma de estos insectos es brevemente oblonga, pues ellos figuran entre los LISTRODERES mas cortos i mas convexos. Su matiz es un negro de pez mas o ménos castaño.

Los estragos producidos en la vestidura de los insectos, con motivo de la frotacion sufrida durante un largo viaje, son a menudo mui grandes cuando éstos han sido trasportados *libres* en el alcohol: caso frecuente con los que provienen de Magallánes. Por eso, la mayor parte de los ejemplares de esta procedencia, que tengo en manos, están arruinados de tal manera, que, en cuanto a la presencia, la abundancia o la disposicion de las escamas i de las cerdas, digo, no lo que veo, sino lo que los ménos maltratados me permiten suponer.

Pues, la vestidura consiste en escamas redondeadas, que son mas o ménos abundantes sobre los elitros incluso los epipleuros, el protórax, la frente, el rostro, i a veces los lados de la parte inferior del cuerpo; i, tambien, en cerdas erizadas i cilíndricas que son esparcidas sobre los elitros, el protórax i el rostro. Estas últimas parecen formadas de un manojo de fibras, que muchas veces se desagregan en su ápice, el cual es mas o ménos truncado. Sobre las patas, estas mismas cerdas ocupan con preferencia la cara interna de las tibias; las de la cara esterna son puntiagudas i mas largas, sobre todo las del ápice; de esta última forma, tendidas i dirijidas hácia afuera, son las de los tarsos por encima; por debajo, son tiesas i tendidas en el sentido de la lon-

jitud sobre los dos primeros artículos; sobre el 3.º, pasan gradualmente de mas finas a esponjosas segun las especies, pero tan paulatinamente que no he podido utilizar este carácter para diferenciarlas; sobre los dos primeros segmentos abdominales se notan unas cerditas cortas, ralas i tendidas, que nacen del borde posterior de los puntos, i nó de su centro.

La cabeza, como asímismo el rostro, lleva alvéolos o celdas irregulares i poco profundas. Este último está separado de la frente por una depresion mui poco notable, i lleva tres quillas, a menudo perdidas entre las rugosidades o bajo las escamas; es con excepcion, mas robusto i mas corto en las ♀; su forma constante es recta, con los costados converjentes de la base hasta frente a las pterijias; las cuales son poco saledizas i presentan la anchura de la base.

La placa nasal es completamente borrada, con excepcion de la pieza anterior (labro), que es apénas sinuada en el medio.

La antebarba i la barba son pequeñas de igual anchura i cuadrangulares.

La escroba es la parte que exije mas atencion, porque en ella está el carácter que separa estos insectos del jénero PURANIUS que sigue. La carena superior se dirije encima del ojo, i, con frecuencia, presenta una leve flexion hácia abajo ántes de alcanzarlo; en cuanto a la inferior, es curva desde su base, i, dirijiéndose hácia la parte inferior del rostro, desaparece mas o ménos en la mitad de su lonjitud. Pero el espacio entre este punto i el ojo no puede de ninguna manera, ser considerado como parte de la escroba, por ser, no liso i glabro, sino rugoso, punteado i pubescente como lo demas del rostro.

Las antenas son siempre rojizas i delgadas, con el escapo bruscamente dilatado en su ápice; los artículos del funículo son cónicos, i el 7.º mucho mas angosto que la porra.

Es bastante difícil apreciar la forma del protórax, pero se puede decir que, en jeneral, los costados, paralelos en su medio, se arquean hácia la base, i forman con ella una curva en la cual desaparecen mas o ménos los ángulos. El dorso es mas o ménos desigual, deprimido i aun surcado lonjitudinalmente en el medio; está cubierto de gruesos puntos, o alvéolos, mui apretados, i a veces confluentes, cuyos intervalos forman entónces

arrugas flexuosas, o aun figuran tuberculillos. Sus costados son en jeneral combados, pero no presentan rodetes que los separen de los epipleuros. El lóbulo ocular es apénas visible, sin embargo la parte anterior del prosternon presenta una escotadura ancha, pero poco profunda; pues la distancia de su fondo a las ancas queda igual a la anchura de estas últimas.

El escudo es insignificante i no lleva nunca escamas.

Los elitros, siempre cortos, presentan en comun una notable escotadura en su base; sus costados, paralelos en el medio, presentan cerca de aquélla un corto truncamiento recto i mui oblicuo, que, al encontrarse con la estremidad de la escotadura basilar, forma un ángulo algo agudo i dirijido adelante, en el cual veo el ángulo humeral. El dorso es redondeado lateralmente sin ninguna apariencia de carena epipleural. Su parte en declive ocupa mas de la mitad de la lonjitud de la sutura, i es mas o ménos perpendicular al eje del cuerpo en su estremidad.

Creo necesario repetir aquí, que la lonjitud, indicada para los elitros, es la de una línea imajinaria horizontal, que principia en la base del escudo, i termina en su encuentro con otra línea que le es perpendicular i tanjente al ángulo apical. La lonjitud tomada siguiendo la curva sutural es mucho mayor; pero, por la dificultad que hai de medirla exactamente de esta manera, solamente la entenderé medida así para espresar aproximadamente el declive apical.

El abdómen tiene sus dos primeros segmentos abultados; la salida intercoxal es recta en su ápice, desapareciendo a veces completamente el pequeño diente central tan constante en las otras especies. La primera sutura es mui a menudo borrada completamente, a lo ménos en su parte central; las tres otras son anchas i mui enterradas, resultando los segmentos 3 i 4 mui cortos en su parte superior i como prismáticos; lo que permite a la estremidad del abdómen doblarse, hasta poner el 5.° segmento perpendicular a los dos primeros. Estos últimos llevan puntos casi siempre mui gruesos, i mas o ménos apartados; pero desaparecen de los otros segmentos, i son reemplazados por finas rugosidades i puntos mas pequeños.

Las tibias son rectas, i su borde apical externo está ribeteado por una franja de largas espinillas dispuestas a modo de

peineta. El artículo 4 de los tarsos es, a lo ménos, tan largos como los tres primeros juntos.

El pene es, como en el *L. obscurus* de la seccion precedente, córneo en sus contornos i membranoso en su parte interna.

El oviducto es coriáceo o subcórneo en su estremidad, i está terminado por dos apéndices palpiformes cilíndricos 3 a 4 veces tan largos como anchos, i provisto de finas cerditas en la base i en el ápice.

---

57. L. HISPIDUS. *mihi.*

Ovato-oblongus, brunneo-piceus; squamis griseis, rotundatis, foliaceo-membranaceis, plus minusve rugatis, haud striatis vestitus; setisque elongatis, erectis, cylindricis et apice truncatis hirsutus. Capite grosse areolato, setis validis fulvis apressisque parce tecto; rostro fere parallelo, apud mares fere duplo longiore quam lato, apud fœminas breviore; supra areolato et longitrorsum tricarinato; scapo apice abrupte dilatato, oculi marginem anticum attingente, aut vix superante. Prothorace transverso, antice abrupte coarctato; lateribus in medio subparallelis postice cum basi arcuatis; dorso subconvexo, dense rugose punctato apice late depresso, et sœpius in medio longitrorsum leviter canaliculato. Elytris basi leviter emarginatis; apice vix vrticaliter declivi; humeris vix porrectis; dorso grosse punctato-striato, interstitiis 2,4,6 elevatis, postice parum distincte tuberculatis, Abdomine laxe pubescente; segmentis duobus primis punctis magnis parum dense impressis, interstitiis rugis punctisque minutis notatis; in utroque sexu segmento 2 sequentibus duobus junctis longiore.

♂, *long*, 3, *29*; *lat. 1*, *56*— ♀, *long. 3.20*; *lat. 1,90.*

Los carácteres esenciales de esta especie son:

Escamas membranosas, mui delgadas, redondas, no estriadas, pero mas o ménos arrugadas.

Escapo que alcanza solamente al borde anterior del ojo, o lo pasa apénas.

Elitros con estrías punteadas bien visibles i sus intervalos convexos, sobre todo 2,4,6, que llevan en su mitad apical algunos tuberculillos poco notables.

Los dos primeros segmentos abdominales con gruesos puntos que dejan entre sí un espacio en jeneral mayor que su diámetro.

Pene con sus costados paralelos, i bruscamente encojido en su extremidad apical i terminado por un pequeño lobulito redondeado. *(Lám. V, fig. 2.ª : pene – aum. 20 diam.).*

A esto agregaré:

Esta especie es la mas pequeña de la seccion, i proviene de Magallánes, donde no parece escasa.

Las escamas son cenicientas, é imbricadas sobre los elitros.

Las cerdas erizadas son largas, i abundantes aun en el rostro.

Cabeza cubierta de celdas poco profundas, desiguales, i sembradas de gruesas cerdas rubias mui tendidas.

En un ♂, la anchura (0, 33) del rostro da el 53% de la lonjitud (0, 62); miéntras que, en una ♀, aquélla (0, 37) da el 64% de la última (0, 58); encima, está cubierto de gruesas celdas como las de la cabeza i de escamas.

La dilatacion del escapo ocupa un poco mas de su cuarto apical; i, en un ♂, su lonjitud da el 70% de la del funículo; el art. 2 de éste hace los 0,74 del 1; i los dos juntos, los 0,90 de 3-7; todos son cónicos i ninguno trasversal; la lonjitud de la porra hace poco mas de dos veces su anchura, i da los 0,31 del todo. *(Lám. V, fig. 2 b : antena de ♂—Aum. 40 diám.)*

El protórax parece variar un poco, mas bien segun los individuos que segun los sexos; pues, en ámbos, hai ejemplares en que mide una lonjitud de 0,96 por una mayor anchura de 1,12; i, en otros, una lonjitud de 0,95 por una mayor anchura de 1,20; lo que da el 86% para el primer caso, i el 79% para el segundo. Es notablemente contraido en su parte apical; sus costados son casi paralelos en el medio, i se arquean hácia la base, para formar con ella una curva que deja borrados los ángulos posteriores; el dorso lleva adelante una profunda i ancha depresion trasversal angulosa hácia atras; está leve i lonjitudinalmente acanalado en el medio i combado lateralmente; su superficie está acribillada de gruesos puntos mas o ménos confluyentes, cuyos intervalos levantados la hacen parecer como tuberculosa. *(Lám. V, fig. 2.ª: protórax de ♂—Aum. 10 diám.)*

Los elitros ven sus proporciones acompañar las del protórax en sus variaciones: así, una lonjitud de 2.30 puede dar una anchura de 1.90, i esta misma lonjitud una anchura de 1.56; esto, sin que la forma mas angosta corresponda siempre a un ♂. Su

base es poco escotada, i la estremidad de su parte en declive está, muchas veces, apénas perpendicular al eje del cuerpo; el ángulo humeral sale apénas hácia adelante.

Metasternon con una lonjitud (0,20) que hace el 13% de su anchura (1.52).

La lonjitud de los segmentos abdominales es como sigue: en un ♂, 0,46—0,33—0,11—0,11—0,33; en una ♀, 0,50—0,46—0,11—0,11—0,31. Resulta que los segmentos 3 i 4 juntos son siempre mas cortos que el 2; pero, en un ♂, hacen el 66%; i en una ♀, solamente el 48%. En aquel sexo, la salida intercoxal es apénas deprimida. Los intervalos de los gruesos puntos de los dos primeros segmentos, son tan luego lisos como cubiertos de finas arrugas trasversales, i llevan ademas puntitos de donde nacen cerditas echadas, i aun se divisan algunas escamas en los individuos mejor conservados.

---

58. L. VERRUCOSUS. *mihi.*

Ovato-oblongus, piceus; squamis rotundatis pallidis, membranaceis, haud striatis dense vestitus, setisque cylindraceis, apice sæpius truncatis laxe hirsutus. Capite grosse punctato, vertice setis rufulis arcuatis, acutis, valde apressis, et squamis minutis apice plumossis ornato; rostro parum longiore quam lato, supra inordinate areolato, carinis duabus vel tribus aliquando distinctis, sæpius oblitteratis, notatis. Antennis rufulis; scapo in ⅓ aut ¼ apicali abrupte inflato, oculi medium attingente, sæpius superante. Prothorace dorso convexo, punctis densis haud confluentibus impresso; lateribus parallelis, in ⅓ antico obliquis; basi arquato, cum angulis obtusis. Elytris apice verticaliter declivibus, basi emarginatis; lateribus parallelis; humeris acutis, antice porrectis; dorso striis angustis seriatim dense punctulatis notato, intervallis 2, 4, 6, costiformibus, in dimidio postico tuberculis magnis ovatis, plus minusve elevatis ornatis. Abdominis segmentis duobus primis punctis, sæpius parvulis, parum dense impressis.

Long. 3,90 lat. 1,85.

Esta especie tiene por caractéres esenciales:

Escapo que alcanza, a lo ménos, en la mitad del ojo.

Escamas membranosas, no estriadas i figurando finas películas redondas.

Estrías de los elitros finas i con puntitos pequeños apretados; los intervalos 2, 4, 6, son elevados, i llevan, a veces desde su base, pero a lo ménos en sus 2/3 apicales, de 3 a 5 tubérculos ovalados i notablemente salientes.

En ámbos sexos, el segmento 2 del abdómen es de 40% mas largo que 3, 4 juntos.

Pene atenuado de la base a la estremidad: ésta, en forma de triángulo angosto con el ápice romo. *(Lám. V, fig. 3[c] : pene —Aum, 20 diám.)*

A lo que agregaré:

Esta especie proviene de Magallánes.

La cabeza lleva cerdas rubias puntiagudas i mui tendidas mezcladas con unas escamitas cortas i mui pequeñas, cuya estremidad está finamente rajada; de modo a imitar una plumilla.

El rostro no presenta diferencias sexuales; su anchura (0,40) da en un ejemplar de cada sexo los 0,71 de la lonjitud (0,56).

Antenas iguales en ámbos sexos; el escapo está bruscamente hinchado en el 1/3 o 1/4 apical; su lonjitud (0,62) da el 63 % del funículo; los artículos de este último son todos cónicos i angostos; pues, la anchura del 7° presenta apénas el 42% de la de la porra; el art. 2 presenta los 0,61 del 1, i 3-7 los 0,80 de aquellos juntos; la lonjitud de la porra es doble de su anchura, i da los 0,30 del todo. *(Lám. V, fig. 3.[b] antena de ♀—Aum. 10 diám).*

El protórax de una ♀ da una lonjitud de 1.20 por una mayor anchura de 1.40; los costados son paralelos en sus 2/3 posteriores, i oblicuos en el anterior; la base es arqueada con los ángulos obtusos; el dorso es convexo, a veces con una impresion lonjitudinal mui poco aparente; está cubierto de puntos apretados que, por ser menores que en las especies anteriores, no son confluyentes. *(Lám. V. fig. 3.ª: protórax de ♀—Aum. 10 diám.)*

Los elitros de una ♀ miden 2,60 de lonjitud por una anchura de 2,10; las de un ♂ 2,10 por 1,60. La parte declive es perpendicular al eje del cuerpo en su última mitad; el dorso lleva unas estrías finas i poco aparentes, marcadas de puntitos numerosos i apretados, cuyos intervalos figuran unos pliegues angostos; los intervalos 3,5 de las estrías presentan, a menudo, tambien algunos tubérculos, pero solamente en la parte posterior.

Los dos primeros segmentos del abdómen llevan una puntuacion en jeneral pequeña i apartada; el 5° es convexo. La lonjitud de cada uno es como sigue: en un ♂, 0,66—0,41—0,12—0,12—0,38; en una ♀, 0,60—0,54—0,15—0,15—0,36. Es notable que, en los ♂ de esta especie, el segmento 2 tenga, con 3,4 juntos, las mismas proporciones que en las ♀.

---

59. L. DUBIUS. *mihi.*

Ovato-oblongus, piceus; squamis rotundatis, pallidis, membranaceis, haud striatis dense vestitus, setisque cylindraceis, apice sœpius truncatis laxe hirsutus. Capite inordinate areolato; rostro vix $\frac{2}{3}$ longiore quam lato, supra inordinate areolato, carinisque duabus vel tribus plus minusve distinctis, aut oblitteratis notato. Antennis rufulis; scapo in $\frac{1}{4}$ aut $\frac{1}{5}$ apicali abrupte inflato oculi dimidium sœpius leviter superante. Prothorace lato, apice abrupte leviter constricto; lateribus in medio subparallelis, postice arcuatis; basi arcuata, angulis nullis; dorso punctis grossis, plus minusve confluentibus dense impresso, in medio depresso et longitrorsum tenuiter sulcato. Elytris apice verticaliter declivibus; dorso striis latis, punctis minutis seriatis dense impressis, notato; intervallis 2, 4, 6 subelevatis et tuberculis rotundatis minutis que 2-4 in dimidio apicali armatis. Abdominis segmentis duobus primis grosse et dense punctatis. Apud mares, segmento 2.° sequentibus duobus junctis longitudine œquali; segmento 5.° apice leviter rotudatim impresso. Apud fœminas, segmento 2.° sequentibus duobus junctis fere duplo longiore; 5.° apice fovea ovali transversa magna impresso.

Long. 4,00; lat. 2,10.

Los caractéres esenciales de esta especie son:

Escapo bruscamente dilatado solamente en su $\frac{1}{5}$, o a lo mas su $\frac{1}{4}$, apical; i alcanzando a lo ménos al medio del ojo.

Escamas sin estrías, membranosas, i a modo de películas redondas. *(Lám. IV; escama del dorso de los elitros—Aum. 200 diám).*

Protórax ancho, deprimido en el medio i con un leve surco lonjitudinal. *(Lám. V, fig. 4.ª; protórax de ♂—Aum. 10 diám).*

Estrías de los elitros bien marcados, i con puntos pequeños i apretados; los intervalos 2, 4, 6 con 2 a 4 pequeños tubérculos en su parte apical.

Abdómen con los segmentos 1, 2 marcados de gruesos puntos apretados. En el ♂, el 2.º iguala 3, 4 juntos, i el 5.º lleva una pequeña impresion foreiforme en su ápice. En la ♀, el 2.º es casi dos veces tan largo como 3, 4 juntos, i el 5.º lleva en su ápice una notable depresion ovalada i trasversal.

Pene un poco mas ancho en el medio que en sus dos extremidades. En el extremo ápice está brusca i levemente contraido, de modo a formar un corto i ancho lóbulo truncado perpendicularmente al eje. *(Lám. V, fig. 4 b.; pene—Aum. 20 diám.).*

A lo cual agregaré:

Hallé este insecto por el mes de Setiembre, en las inmediaciones de Coquimbo, donde no parece abundante; pero tengo tambien una ♀ que proviene de Aculeo.

La cabeza lleva en su vértice unas pocas cerditas rubias tendidas, i escamas, no a modo de plumillas, sino amorfas, arrugadas i metidas en los alvéolos.

El rostro es un poco mas macizo en las hembras. Las medidas siguientes, que son las de dos ♂ i de dos ♀, dan el valor de esta diferencia; i, al mismo tiempo, viene en apoyo de lo que he dicho varias veces: que, si aquéllas varian con el tamaño de cada ejemplar, las proporciones que indican quedan notablemente las mismas.

	Anchura	Lonjitud	Proporcion
♂	0,46	0,75	61 %
"	0,47	0,79	60 %
♀	0,50	0,75	66 %
"	0,45	0,62	66 %

Las antenas son un poco mas cortas en las ♀. En los ♂, el escapo tiene una lonjitud que da el 77 % de la del funículo; el art. 2 de este da el 61 % del 1; i 3-7 el 87 % de aquellos juntos; la porra es 2 ½ veces tan larga como ancha, i da el 31 % del funículo entero.

El protórax de un ♂ tiene una lonjitud de 1,30 por una mayor anchura de 1,60; es ancho, sobre todo en este sexo, i levemente contraido cerca de su ápice; los costados son paralelos en el

medio, pero se arquean luego, i se juntan con la base para formar casi un medio círculo, sin ángulos posteriores aparentes; el dorso está cubierto de gruesos puntos, o alvéolos, en parte confluyentes; el medio está deprimido i marcado de un angosto i vago surco lonjitudinal.

Los elitros de un ♂ presentan una anchura de 2,10 por una lonjitud de 2,60; en una ♀, esta proporcion varia poco, de modo que aquélla queda entre el 77 i el 82 % de la última. Es de notar que en esta especie, a lo ménos en los ♂, la distancia de los ángulos humerales entre sí es mas o ménos igual a la anchura del protórax. En la parte en declive, el cuarto apical de la lonjitud es perpendicular al eje del cuerpo; los intervalos de las estrías son algo aplanados, pero los 1, 3, 5 llevan tambien a veces, uno o dos tuberculillos en su mitad apical.

En los dos primeros segmentos abdominales, los puntos tienen sus intervalos menores que su diámetro i finamente rugosos; el 5.° es finamente punteado i rugoso; i 3, 4 llevan una hilera trasversal de puntos apretados en su parte vertical posterior. En un ♂, la lonjitud de los segmentos es: 0,70—0,40—0,20—0,20—0,44; i la salida intercoxal es apénas cóncava. En una ♀ es: 0,80—0,60—0.16—0,16—0,40; i el medio del segmento 1.° es mui convexo.

---

60. L. SOBRINUS. *mihi.*

Ovato-oblongus, nigro-piceus; squamis pallidis membranaceis tenuiter striolatis setisque cylindraceis erectis vestitus. Capite rostroque areolatis; hoc, apud mares fere duplo longiore quam lato, apud fœminas multo breviore; supra parum distincte tricarinato; antennis rubris, scapo oculi dimidium superante. Prothorace parum transverso; lateribus antice oblique arcuatis, in medio parallelis; basi valde rotundata, angulis nullis; dorso dense grosseque punctato-rugato, ad latera inflato. Elytris, lateribus in medio parallelis, antice oblique subtruncatis; basi emarginatis; humeris acutis antice porrectis; apice oblique declivi; dorso sulcis latis, parum profundis, grosse punctatis impresso; intervallis convexis, 2, 4, 6 subelevatis et postice tuberculis paucis vix conspicuis ornatis. Abdominis segmentis 1, 2 punctis irregularibus parum dense cribratis; 3-5 parce rugatis; apud mares, segmento 1.° in medio fortiter excavato, 2.° sequen-

tibus duobus junctis vix longiore, 5.° apice in medio leviter depresso; apua fœminas, segmento 1.° convexo, 2.° sequentibus duobus junctis fere duplo longiore, 5.° *convexo.*

Long. 4.20; lat. 1,90.

Los caractéres esenciales de esta especie son:

Escapo que pasa al medio del ojo.

Escamas membranosas finamente estriadas. *(Lám. V; fig. 5 g : escama de los elitros—Aum. 200 diám.)*

Elitros con la parte declive casi oblicua en su estremidad; los surcos anchos i poco profundos, con gruesos puntos medianamente apretados, los intervalos convexos, parte apical de 2, 4, 6 con verruguillas apénas visibles.

♂, con el primer segmento abdominal fuertemente ahuecado en el medio.

Pene, con los costados paralelos, i el ápice bruscamente encojido para formar una angosta punta roma *(Lám. V, fig. 5 f : pene —Aum. 20 diám.)*

A lo cual agregaré:

Los varios ejemplares de esta especie, que tengo a la vista, provienen todos de Magallánes, donde no parecen escasos.

Las escamas son mas pequeñas sobre el protórax. Las cerdas son rubias, mas o ménos arqueadas i oblicuas sobre los elitros, donde alcanzan a 0,17 de lonjitud, oscuras i erizadas sobre el protórax i el rostro; pero faltan por completo en la cabeza i en los segmentos esternales, donde estan reemplazadas por cerditas escamiformes rubias i mui tendidas.

El rostro varia notablemente segun el sexo. En un ejemplar ♂ la latitud (0,41) representa el 54% de la lonjitud (0,75); miéntras que, en un ejemplar ♀, aquella (0,41) da el 74% de la última *(Lám. V, fig. 5 b : rostro de ♂; fig. 5 c : rostro de ♀—Aum. 20 diám.)*

Las antenas varian tambien segun el sexo; pero el escapo, en ámbos, sobrepasa notablemente al medio del ojo sin alcanzar nunca al borde posterior. En un ♂, el escapo mide 0,79 i da el 64% del funículo. El art. 2.° de éste da los 0,61 del 1°; i 3-7, que son cónicos, los 0,81 de aquellos juntos; la porra es 2½ veces tan larga como ancha, i da el 29% del funículo entero. *(Lám. V,*

fig. 5[d] *: antena de* ♂*—Aum. 40 diám.)* En una ♀ el escapo mide solamente 0,54, i da el 67% del funículo; el art. 2.° de éste da los 0,57 del 1°; i 3-7, que son casi globulosos, son iguales a aquellos juntos; la porra es poco mas de dos veces tan larga como ancha, i su lonjitud da el 31% de la del funículo entero. *(Lám. V, fig. 5*[e] *: antena de* ♀*—Aum. 40 diám.)*

El protórax de una ♀ da una lonjitud de 1,25 por una mayor anchura de 1,45; los costados son levemente arqueados en el ¼ anterior, paralelos en el medio, i despues forman con la base una curva regular que no deja percibir los ángulos posteriores; dorso cargado de gruesos puntos mui apretados i a menudo confluyentes, de tal manera que sus intervalos forman arrugas vermiculadas, en medio de las cuales los puntos no pueden ya distinguirse; en los lados está hinchado de modo a formar en el medio una depresion lonjitudinal mas o ménos aparente. *(Lám. V, fig.* 5[a] : *protórax de una* ♀*—Aum. 10 diám.)*

Los elitros presentan, en un ♂, una anchura de 1,90 por una lonjitud de 2,80; i el declive posterior forma una línea curva levemente oblicua con el eje del cuerpo; los intervalos de los puntos de las estrías son medio aplanados i poco mas o ménos tan anchos como ellos.

Metasternon con una lonjitud (0,24) que da el 14% de la anchura (1,75).

Los segmentos abdominales 1,2 llevan puntos mui variables: a veces son gruesos i agrupados irregularmente, otras son medianos i apartados; en jeneral sus intervalos son desiguales i mas o ménos marcados de puntitos menores; los 3-5 son finamente rugosos. En el ♂, la lonjitud de los segmentos es: 0,60—0,34—0,12—0,18—0,48; el 5° lleva en el medio de su ápice una pequeña depresion circular. En las ♀, la lonjitud es: 0,50—0,40—0,10—0,16—0,36; los dos primeros son convexos en el medio, el 5° en su totalidad.

---

61. L. FRIGIDUS. *mihi*

Ovato-oblongus, piceo-fumosus; squamis rotundatis et tenuiter striolatis vestitus, setisque cylindricis apice truncatis hirsutus. Capite dense areo-

lato, setis apressis, squamiformibus, apice dilatatis ornato. Rostro squamoso, fere duplo longiore quam lato, supra grosse areolato et anguste tricarinato. Antennis fulvis, scapo oculi dimidium attingente aut leviter superante. Prothorace parum transverso; dorso depresso, dense grosseque punctato-rugato; lateribus in medio subparallelis, antice posticeque arcuatis, basi truncato. Elytris apice verticalibus, basi emarginatis; humeris acutis antice porrectis; lateribus in medio parallelis; dorso haud aut vix distincte striato, punetis subquadratis, seriatis impresso; intervallis planatis; sed 2, 4, 6 elevatis, postice tuberculis duobus vel tribus rotundatis, squamis pallidis dense tectis, ornatis. Abdomine segmentis duobus primis punctis grossis inordinate impressis, intervallis inæqualibus et adsperse punctulatis. ♂ long. 4,60; lat. 2,20.

Esta especie tiene por caractéres esenciales:

Escapo que alcanza a lo ménos al medio del ojo.

Escamas redondas i estriadas.

Elitros con la parte en declive perpendicular al eje del cuerpo en su mitad apical; dorso con hileras de puntos casi cuadrados, sin surcos ni estrias evidentes; intervalos aplanados, con escepcion de 2,4,6 que son costíformes, i llevan dos o tres tubérculos redondos i cargados de escamas pálidas.

Pene grande; sus costados son paralelos desde la base hasta su sétima parte apical; de allí converjen i forman un triángulo, cuyos lados son flexuosos i el ápice romo. *(Lám. V, fig. 6*[b] *: pene —Aum. 20 diám.)*

A esto agregaré:

Esta especie proviene de la provincia de Valdivia, i es mui afine del *L. sobrinus;* pero se distingue de ella por los puntos siguientes:

Su tamaño es mayor.

Las cerdas escamiformas de la cabeza son dilatadas en su ápice.

El rostro es un poco mas robusto; en el ♂, es casi recto i su punto de union con la frente es poco marcado; miéntras que, en la ♀, es notablemente arqueado i separado de la frente por una depresion angulosa bien visible. En cuanto a sus proporciones, varian poco segun el sexo; pues, en un ♂, la anchura da el 58% de la lonjitud (0,48; 0,83); i los 61% en una ♀ (0,54; 0,88); las

quillas son mas manifiestas; la escroba es idéntica, con escepcion de la carena superior que con frecuencia no alcanza al ojo. Las antenas son iguales en ámbos sexos, i sus artículos presentan las formas i las proporciones de las del *L. sobrinus* ♂; con escepcion del art. 2 del funículo que da solamente del 53 al 55% del 1; i de 3-7 que son casi iguales a aquellos juntos.

El protórax, en un ♂, presenta una lonjitud de 1,45 por una mayor anchura de 1,70; su dorso es deprimido; sus escamas son oscuras, con escepcion de unas pocas que son pálidas i forman de cada lado una veta lonjitudinal poco notable; su base está truncada en el medio. *(Lám. V, Fig. 6.ª: protórax del ♂—Aum. 10 diám.)*

Elitros de un ♂ con una anchura de 2,20 por una lonjitud de 3.90; el dorso está cubierto de pequeñas desigualdades mui irregulares i mas o ménos abundantes; los puntos en séries son poco apretados, cuadrados, o un poco alargados; unos tubérculos se ven tambien a menudo sobre los intervalos 3, 5, pero en cantidad menor; las escamas son oscuras, poco abundantes i mui tendidas; con escepcion de las de los tubérculos, que son tastáceas, algo levantadas i como amontonadas.

El abdómen tiene los segmentos 1, 2 cubiertos de gruesos puntos medianamente apretados; cuyos intervalos son, a lo ménos, tan anchos como su diámetro; el 5.º es convexo, i su puntuacion está apretada i mui desigual. En un ♂ los segmentos miden: 0,80—0,40,—0,18—0,18—0,60; i la salida intercoxal está deprimida o un poco cóncava. En una ♀ estas lonjitudes son: 0,90—0,60—0,20—0,50· el primer segmento es, en jeneral, mui convexo en su parte central i con un leve hundimiento circular en medio de la primera sutura; pero no hai regla fija: pues, sobre 14 ♀, veo 3 en las cuales todo esto ha desaparecido, i otras dos cuya salida intercoxal es tan cóncava como en los ♂.

2.ª AGRUPACION

Por ahora esta agrupacion comprende una sola especie mui afine del *L. squamirostris* de la seccion anterior; del cual no habria sido separada, si yo no hubiese tomado los tubérculos

de los elitros por base del arreglo sistemático de los insectos de este jénero.

62 L. INÆQUALIS *mihi*, ♀

Breviter oblongus, subconvexus piceo-brunneus; squamis aurato-cervinis subrotundatis, profundeque striatis omnino dense vestitus; setisque paucis et parvis oblique hirsutus, Capite globoso, grosse punctato; fronte convexa; rostro robusto, ⅓ longiore quam lato, rotundato, in medio contricto, supra haud carinato; pterygiis exsertis; scrobe brevi; antennis robustis, villosis, scapo ad apicem gradatim inflato, oculi marginem posticum fere attingente. Prothorace apice et basi rectis; lateribus arcuatis; dorso convexo. Elytris basi utrinque leviter emarginatis; humeris quadratis late rotundatis; lateribus parallelis; apice verticaliter declivi; dorso striato-punctato, intervallis deplanatis, tuberculis latis, rotundatis, vix elevatis inordinate ornatis. Apud fœminas, abdomine segmentis 3, 4 junctis segmentum 2 æquantibus.

Long. 4.30; *lat.* 2.20.

Esta especie proviene de la parte andina del norte de la Araucanía, donde la hallé bajo palos podridos por el mes de Diciembre; pero desgraciadamente los seis ejemplares que traje son todos hembras.

Tiene la forma i la coloracion de las especies anteriores, pero las escamas cubren todo el insecto; son de un leonado dorado algo trapeziformes o mui brevemente elípticas: es decir que la lonjitud pasa la anchura del 20%; llevan de 8 a 10 fuertes estrías, i son imbricadas sobre los elitros, sobre todo en los epipleuros, aisladas sobre la cabeza, el rostro, i sobre todo el protórax, mas ralas aun i mezcladas con una pubescencia tiesa en la parte inferior del cuerpo i los muslos. En cuanto a las cerdas de la parte superior son rubias, pequeñas, arqueadas i oblicuas; pero, con escepcion de unas pocas mui tendidas, han desaparecido del rostro i de la cabeza, i son sumamente cortas en el protórax.

La cabeza i el rostro llevan puntos medianos i poco apretados. Aquélla es globulosa i la frente combada, con los ojos grandes i redondos. El último presenta una anchura de (0,43) que da el 66% de la lonjitud (0,65), es redondeado i contraido en el medio, pero su anchura en este punto es igual a la distan-

cia que separa los ojos en la frente; encima es arqueado en el sentido de la lonjitud, sin quilla, i separado de la frente por una profunda depresion angulosa: Pterijias saledizas, i del 16 % mas anchas que el rostro en su base: ésta, medida, como siempre, en su primer punto de contacto con los ojos. Placa nasal borrada, pero su borde anterior (labro) es bien visible i notablemente bilobulado. Antebarba pequeña, contraida en el medio de su lonjitud; su anchura anterior representa la mitad de la anchura anterior de la barba, la cual figura un medio círculo con la parte recta adelante. Escrobas mui cortas, con la carena superior luego borrada; la inferior es mas larga i dirijida bajo la base del rostro. *(Lám. V. fig. 7.ª: rostro de ♀—Aum. 20 diám.)*

Antenas fuertes i velludas; el escapo da el 65% del funículo, es gradual i medianamente dilatado de la base al ápice, i alcanza apénas al borde posterior del ojo; los artículos del funículo son todos cónicos i ninguno es trasversal; el 2 da el 55% del 1, i estos juntos el 82% de 3-7; la anchura de este último presenta los 0.70 de la de la porra; esta última tiene sus artículos bien marcados, su lonjitud iguala $2\frac{1}{2}$ veces su anchura i da los 0,33 del todo. *(Lám. V, fig. 7.ᵇ antena de ♀—Aum. 40 diám.)*

Protórax con una lonjitud de 1,30 por una mayor anchura de 1,60. Esta se encuentra, mas o ménos, en el medio, por estar los costados casi regularmente arqueados; la base i el ápice son rectos, los ángulos posteriores son bien visibles, obtusos i romos; dorso convexo, sin desigualdades i con los rodetes laterales poco manifiestos. Lóbulo ocular apénas visible, a pesar de una profunda escotadura del prosternon, siendo la distancia del fondo de esta escotadura a las ancas inferior a la mitad de la anchura de estas últimas.

Escudo triangular con solamente unas 4 o 5 escamas redondeadas.

Los elitros de un ejemplar presentan una lonjitud de 2,90 por una anchura de 2,20; los costados son paralelos en sus $\frac{2}{3}$ basilares, i la base de cada una está levemente escotada; los ángulos humerales son cuadrados, pero anchamente redondeados; dorso con la línea sutural regularmente arqueada en los $\frac{2}{3}$ apicales, i la estremidad perpendicular al eje del cuerpo, sus costados no ofrecen costas epipleurales; su superficie está mar-

cada de estrías punteadas, cuyos intervalos son aplanados; pero llevan todos de 2 a 3 tubérculos de su misma anchura, redondos i mui poco salientes, que, por ser dispuestos irregularmente, hacen los elitros desiguales.

La lonjitud (0,29) del metasternon da el 18% de la anchura (1,60). Es de notar que esta proporcion es la misma que en el *L. squamirostris*, i que es de un 5% mayor que en las cinco especies de la primera agrupacion.

Los segmentos abdominales presentan las lonjitudes siguientes: 0,75—0,40—0,20—0,20—0,40, i llevan puntos medianos i dispersos; la salida intercoxal tiene su estremidad notablemente arqueada con un pequeño tubérculo en el medio. La 1.ª sutura es mui marcada. Es de notar que, en este sexo, el segmento 2 no es mayor que 3,4 juntos.

Las tibias son rectas con la pubescencia algo tendida i mas abundante en el ápice; la de bajo los tarsos es tendida en los dos primeros artículos, algo pasada i esponjosa en el 3.º, el 4.º es mas corto que 1,3 juntos.

Oviducto coriáceo, casi córneo, largo, angosto, i provisto en su ápice de dos apéndices palpiformes pequeños, oblongos, levemente cerdosos i dos veces tan largos como anchos.

La obra de Gay contiene 23 especies de LISTRODERES, el catálogo del profesor Philippi 30, i las descritas en el presente trabajo alcanzan a 62. En este último figuran solamente 5 de las primeras; pero no hai duda que las que no he podido reconocer con las descripciones oscuras, incompletas o inexactas que las acompañan, han de ser numerosas.

No pretendo haber tenido enteramente razon, cuando me determiné a no separar jenéricamente una tan crecida cantidad de especies; pues, es evidente que lo que no hice llegará a ser fatalmente necesario, con el descubrimiento de las especies que se ocultan aun en las florestas chilenas. Pero he querido protestar contra la corriente que lleva a los entomólogos hácia un aumento descomedido de jéneros, mas propio a estorbar el estudio de la entomolojía que a facilitarlo.

Sea cual fuere, lo primero que se me presentó, como resultado de esta resolucion, fué la necesidad de agrupar metódicamente estas especies.

No podia, para eso, valerme de dos carácteres; porque esto me esponia a encontrar especies con uno de una agrupacion, i otro de otra. Era preciso, pues, un carácter único, i que sufriese bastante modificaciones para que todas las especies fuesen alcanzadas por alguna de ellas. Habiéndome parecido que los tubérculos de los elitros, por su cantidad, sus formas, sus disposiciones i aún su desaparicion, daban el que respondia a las necesidades del caso, lo elejí.

Pero, al hacerme el esclavo de una analojía, era evidente que me seria preciso sacrificar todas las otras; i, por consguiente, que este areglo, como todos los nacidos en iguales condiciones, iba a ser completamente artificial. Resulta de esto que, cuando un entomólogo amigo de los jéneros nuevos creera oportuno aumentar, a costa de los LISTRODERES, el número de los que existen ya, no solamente hallará en cada seccion elementos suficientes para la creacion de uno, ó a veces de dos, sino que se verá en la obligacion de consultar analojías que he tenido que desechar; sea para dar a alguna especie aberrante el verdadero lugar que le conviene; sea para extraer de tal o cual seccion especies separadas con motivo de los tubérculos, pero que analojías mas sérias le aconsejarán reunir.

Para el primer caso, me refiero principalmente a los *L. percostatus*, *brevicollis*, *lœvigatus*, etc.

Para el segundo, al *obscurus*, que la ausencia de tubérculos me ha hecho colocar en la 6.ª seccion, miéntras que numerosos caractéres lo llevan en la 1.ª agrupacion de la 7.ª; al *squamirostris* i al *inœqualis*, que un carácter proporcionado por los tubérculos ha separado, pero que otras analojías reunen; etc.

ADDENDA

Bajo el nombre de *Listroderes horridus*, doi a continucion la descripcion de un curculionido bastante orijinal, que el Doctor don Vicente Izquierdo acaba de obsequiar al Museo Nacional,

como hallado en la provincia de Valdivia. Lo he dejado provisionalmente en el tal jénero; pues, me parece figurar en los a que me refiero en la pájina anterior, para los cuales habrá tal vez que crear jéneros nuevos.

Ademas, a pesar de un notable aspecto *chileno*, debo decir—para resguardar mi responsabilidad por el caso posible en que este insecto fuese exótico—que ha sido mandado de Valdivia al doctor Izquierdo por un naturalista, cuya especialidad parece ser la de hallar con frecuencia en dicha rejion coléopteros de Europa, del Brasil, etc.; los cuales van despues a enriquecer las colecciones de los entomólogos chilenos, como rarezas nacionales. El Museo conserva, como curiosidad, algunas de estas *rarezas*.

---

63. L. HORRIDUS ♀, *mihi*.

Breviter oblongus, latus, crassus, cinereo-piceus, setis oblongis squamiformibus aurato-griseis omnino vestitus. Capite rostroque dense rugosulis et aurato-setoso-squamosis; hoc fere duplo longiore quam lato, antice sublatiore, supra planato et obtuse tricarinato; antennis gracilibus; scapo apice abrupte inflato, oculi marginem posticum fere attingente; funiculi articulis duobus primis longitudine æqualibus. Prothorace parum transverso, subgloboso, supra inæqualiter tuberculato et in medio longitrorsum depresso. Elytris subquadratis, tuberculis numerosis inæqualibus inordinate armatis et in ¼ postico bicornutis; basi profunde emarginatis; lateribus obtuse carinatis, antice oblique truncatis et in ¼ postico dente magno armatis; epipleuris latis; humeris subacutis antice porrectis; dorso in ¼ antice elevato, ad basim declivi et postice arcuato; sutura depressa. Abdomine tenuissime alutaceo, haud punctato; segmento 2 sequentibus duobus junctis longitudine æquali; 5.° longitrorsum impresso. Tibiis rectis et cylindricis. Tarsis articulis 3 primis subtus dense velutino-spongiosis. Long. 7,00; lat. 3,80.

Esta especie, de la cual conozco solamente un ejemplar, que es hembra, ha de figurar en la 7.ª seccion de los LISTRODERES; miéntras no se separe de este jénero.

El insecto de aspecto bizarro que la representa, es ancho, espeso, brevemente oblongo, de un ceniciento negruzco, i cubierto por todas partes de pequeñas escamas rubias, a modo de cer-

das deprimidas oblongas i puntiagudas; son levemente arqueadas i medianamente apretadas; su anchura da los 0,35 de su lonjitud.

La cabeza i el rostro llevan unas rugosidades sumamente finas i apretadas; pero ocultadas por las cerdas escamiformas, que son, aquí, de un rubio dorado i un poco mas abundantes que en otras partes. El último está separado de la frente por una depresion mui visible; su lonjitud (1, 32) es casi doble de su menor anchura (0, 70), la cual se encuentra en el medio; en las pterijias, ésta (0, 96) es algo superior a la de la base (0, 84); encima parece deprimido; porque, de las tres quillas que lleva, la central es delgada, i las laterales gruesas i tan salientes como ella.

Placa nasal en triángulo curvílineo, casi aplanada, punteada, saliente, i separada del rostro por un canal arqueado i profundo; la pieza anterior es bilobulada.

Antebarba pequeña. Barba un poco mayor, i en forma de trapecio con la parte ancha adelante.

Las escrobas estan abiertas adelante; la carena superior está borrada ántes del medio del rostro, la inferior es poco mas larga i dirijida por debajo.

Antenas delgadas; el escapo alcanza casi al borde posterior del ojo, se hincha gradualmente a modo de porra solo despues de los $^2/_5$ basilares, i su lonjitud (1,40) representa los 0,68 de la (2,07) del funículo. Por la primera vez, en los LISTRODERES que estudiamos, los artículos 1,2 del funículo son de igual lonjitud; la de ellos dos, juntos, alcanza apénas a igualar la de 3-7; gradualmente, estos últimos se acortan i se ensanchan, pero sin llegar a ser trasversales. La porra es 2½ veces tan larga como ancha, i da solamente los 0,26 del todo. *(Lam. V., fig. 8c : antena —Aum. 20 diám.)*

El protórax presenta una lonjitud de 2.00 por una mayor anchura de 2,30, la cual se encuentra en el medio; es casi globuloso, con los costados arqueados, i la base truncada con sus ángulos obtusos; encima presenta finas asperezas, i tubérculos irregulares que lo hacen desigual; en el medio lleva una depresion lonjitudinal ancha i poco notable; los lóbulos oculares son grandes i cubren una parte de los ojos.

El escudo está bien visible, triangular, i cubierto de una fina pubescencia tendida i blanquecina.

Los elitros ofrecen una lonjitud de 4,70 por una anchura de 3,80, tienen una forma manifiestamente cuadrada, i estan cubiertos de numerosos tubérculos mui desiguales i colocados mui irregularmente; ademas llevan en su ¼ posterior dos cortos cuernos arqueados, que son dirijidos hácia atras, anchos en su base que no alcanza a la sutura i converjentes en sus estremidades. La base de los elitros es fuertemente escotada; sus costados son obtusamente angulosos a modo de carena epipleural; ésta presenta cerca de la base un truncamiento mui oblicuo, cuya estremidad anterior forma el ángulo humeral, el cual está dirijido hácia adelante; miéntras que la posterior está marcada por un grueso tubérculo lateral; atras de este, se ven otros desiguales i sin simetría, hasta llegar al cuarto posterior, que está marcado por un tubérculo mayor que los otros, i a modo de diente dirijido hácia afuera; los ángulos escutelares llevan un pequeño tubérculo, pero los mayores estan amontonados en el ¼ anterior; de lo cual resulta, que esta parte del dorso es la mas elevada, que está en declive hácia la base, i que forma una línea regularmente encorvada hasta el ápice. La sutura está deprimida; lo que hace parecer cada elitro convexo lonjitudinalmente. Con motivo de los tubérculos, las estrías i sus puntos han desaparecido por completo, con escepcion de la parte anal i del canto epipleural, donde se divisan vagamente. Esta última es notable por su anchura. *(Lám, V, fig. 8.ª i 8ᵇ : elitros i protórax vistos de encima i de lado.—Aum. 5 diam.)*

El episternon metatorácico i el epímero mesotorácico son los del grupo. En cuanto al metatórax su lonjitud (0,50) da los 0,17 de su anchura (3.00).

El abdómen no presenta puntuacion, pero, sí, una finísima granulacion mui apretada, con las cerdas escamiformas mas finas sobre el 5º segmento. La lonjitud de los segmentos es: 1,00—0,70—0,36—0,34—1,06. La 1.ª sutura es casi borrada, levemente convexa hácia atras, i mareada en su medio de una ancha depresion triangular; la cual provoca en el segmento 1.º un grueso rodete anguloso. La salida intercoxal es de una anchura notable; pues, mide 1,24 en la mitad de su lonjitud, mién-

tras que la anchura trasversal de la cavidad cotiloidea contigua es solo de 1.00; su estremidad es recta i apénas lobulada en el medio; los segmentos 3,4 son aplanados, i el 5.º presenta una depresion lonjitudinal triangular, con la parte ancha en el ápice.

Las ancas posteriores son cortas; pues, su anchura (0,60) da los $^3/_5$ de su lonjitud (1,00). Las tibias son casi rectas i cilíndricas, sin dilatacion apical, i su vestidura consiste en cortas cerdas tendidas. El último artículo de los tarsos no alcanza a la lonjitud de los tres primeros juntos; i éstos llevan por debajo una pubescencia mui corta, mui apretada, enderezada i cortada parejo como terciopelo, sin mezcla de cerdas tendidas.

La estremidad del oviducto es ancha, mui corta, i provista únicamente en su estremidad de dos placas coriáceas i semicirculares. No parece pues que el oviducto salga del cuerpo para depositar los huevos: los cuales son gruesos i redondos.

---

23. L. ATTENUATUS, *mihi*

Esta especie, que, en las descripciones anteriores, es la última de la 3.ª seccion, fué, así que lo dije, descrita sobre dos ejemplares ♀ que provenian de Valdivia; pero, hace poco tiempo, habiéndonos llegado de Chiloé muchos ejemplares de ámbos sexos, doi a continuacion los caractéres que presenta el macho.

Su forma es un poco mas estirada que la de las ♀. Los segmentos abdominales presentan las lonjitudes siguientes: 0,90—0,50—0,30,—0,30—0,80. Es decir que, en ámbos sexos, se notan las mismas proporciones. En cuanto al ancho surco lonjitudinal, que, en la descripcion de esta especie, se indica para las hembras, es un carácter que no tiene el valor que le habia atribuido en un principio. Cierto es que, cada vez que este surco está bien marcado, el ejemplar es ♀, i que es ♂ cada vez que el segmento está perfectamente convexo i liso; pero suele borrarse mas o ménos, de modo que en muchas de aquéllas su existencia es dudosa; miéntras que en varios de los últimos se nota una abolladura superficial que deja en la incertidumbre. La depresion cóncava del medio de los dos primeros segmentos es tambien propia de los ♂, miéntras que la convexidad lo es de las ♀; pero,

igualmente aquí, este carácter pierde mucho de su valor por lo mas i lo ménos de su evidencia.

En cuanto al pene, su forma es mas o ménos igual con la del *Lugens.*

Gen. PURANIUS. *mihi.*

Presento, con el nombre de PURANIUS (1), un jénero nuevo establecido para tres especies mui homojéneas descritas a continuacion; a pesar de haber, en un principio, vacilado mucho para dejarlas en el jénero LISTRODERES. Presentan todos los caractéres de este último, con escepcion de la escroba, cuya importancia anormal modifica en algo la forma del ojo; i esto me ha parecido una razon suficiente para no aumentar, con estas especies, el número ya tan grande de las que he dejado en este jénero.

Como lo tengo dicho, el jénero PURANIUS presenta todos los caractéres de los LISTRODERES sobre todo de los de la 7.ª seccion, con los cuales tiene una gran semejanza de forma i de facies; pero, miéntras la carena inferior de la escroba es paralela con la superior en el principio i acaba arqueándose hácia abajo, como es de regla jeneral, esta última se dirije casi en línea recta sobre el medio del ojo, o su $\frac{1}{3}$ superior, lo alcanza, i provoca en su borde anterior, desde allí hasta abajo, un leve truncamiento que hace evidentemente triangular su mitad inferior. En cuanto al espacio comprendido entre las dos carenas i el ojo, es liso, brillante, sin puntuacion ni vestidura, manifestando claramente que pertenece en su totalidad a la escroba.

Las tres especies comprendidas entre este jénero tienen, ademas, los caractéres siguientes:

Cuerpo brevemente oblongo, convexo i cubierto de escamas, como asimismo de cortas cerdas oblicuas, engrosando en el ápice i poco abundantes.

Cabeza rugosa, en su mayor parte metida en el protórax.

---

(1) PURAN: último gran cacique de los Pehuenches, muerto en 1891.

Rostro sin variaciones sexuales apreciables, separado de la frente por una depresion bien visible, pero poco notable. Es cilíndrico, i su mayor anchura, que está en la base, es poco superior a la de las pterijias; la menor está en el medio, i representa mas o ménos los $\frac{2}{3}$ de la lonjitud; encima no lleva quilla.

La placa nasal está borrada, pero la parte anterior *(labro)* es bien visible i bilobulada.

Antebarba i barba pequeñas i esta última cuadrada, ni mas angosta ni mas larga que aquélla.

Antenas un poco rojizas, con un escapo que no pasa al borde anterior del ojo. En los ♂, los últimos artículos del funículo son obcónicos i oblongos como los precedentes, pero, en las ♀, se hacen globulosos i algo trasversales; sin embargo, la anchura del 7.º no es nunca superior a la mitad de la de la porra. Esta es, cuanto mas, dos veces tan larga como ancha, i da, mas o ménos, los $\frac{3}{10}$ de la lonjitud total del funículo; es velluda, i sus artículos son bien marcados.

Protórax bruscamente encojido cerca del ápice, con los costados paralelos en el medio i arqueados posteriormente como asimismo la base, cuyos ángulos son casi borrados. Lóbulos oculares bien marcados i cubriendo en parte los ojos.

Escudo mui pequeño.

Elitros sin quilla epipleural.

Abdómen con la salida intercoxal pequeña i brevemente ojival.

Tarsos pequeños, con los tres primeros artículos juntos mas o ménos tan largos como el 4.º Su vestidura, por debajo, consiste en pelos mas o ménos largos, lanudos i tupidos, pero nunca cortados a modo de cepillo.

Pene enteramente córneo.

La clave analítica siguiente hará reconocer fácilmente cada una de las tres especies comprendidas hasta ahora en este jénero.

A Escamas de los elitros oblongo-lanceoladas, separadas entre sí................ AUSTRALIS

B Escamas de los elitros ovaladas o redondas, e imbricadas.

a Escamas de los elitros con los bordes lacerados................................ ... TUBEROSUS
aa Escamas de los elitros con los bordes enteros.. INÆQUALIS

I. P. AUSTRALIS. *mihi.*

Nigro-piceus, nitidulus. Prothorace, capite rostroque setis pallidis, cylindraceis, transversim apressis, tectis. Elytris squamis pallidis oblongo-lanceolatis, vix triplo longioribus quam latis, apice sæpe laceratis, laxe ornatis. Rostro supra irregulariter areolato. Prothoraee dorso inæquali, grosse rugoso-punctato, in medio breviter longitrorsum carinato. Elytris basi in medio emarginata; lateribus parallelis; angulo humerali recto, apice rotundato; dorso granulis minutis laxe adspersis et punctis magnis seriatis notato; intervallis 2,4,6 tuberculis majoribus oblongis denseque squamosis ornatis. Abdomine, in utroque sexu, segmentibus duobus primis dense grosseque foveolatis, et segmento 2 sequentibus duobus junctis longitudine æquali. Pedibus setis elongatis cylindricis hirsutis. Long 4,20; lat. 2,00.

Esta especie, que nos fué al principio traida de Magallánes, se encuentra tambien en Chiloé; pero parece escasa en ámbos lugares.

El cuerpo es de un negro de pez i algo brillante.

La cabeza está cubierta, como asimismo el rostro, de unas cerdas cilíndricas i tendidas. Este último lleva encima arrugas que forman grandes celdas irregulares. *(Lám. V, fig. 9.ª i 9ᵇ: rostro visto de frente i de lado.—Aum. 15 diám.)*

Antenas con el escapo hinchado gradualmente solo en su mitad apical; su lonjitud (0,58) da los $\frac{2}{3}$ de la del funículo. La lonjitud del artículo 2 de este último da los $\frac{9}{10}$ de la del 1; i la de estos dos juntos supera del 8% la de 3–7. Estos pasan gradualmente de obcónicos a globulosos, en las ♀, sin aumentar casi de anchura; i la del 7.º da solamente los 0,47 de la de la porra. Esta no alcanza a ser dos veces tan larga como ancha.

Protórax con el dorso desigual, deprimido trasversalmente adelante, i lonjitudinalmente, entre la parte central que lleva

una quilla acortada atras i adelante, i los costados que forman un rodete entre él i los epipleuros; su superficie está cubierta con una puntuacion gruesa confluente i rugosa, un poco ocultada por una cerdas pálidas cilíndricas, cuya lonjitud representa de 4 a 6 veces la anchura, i que son mui tendidas, pero esto trasversalmente. El de una ♀ presenta una lonjitud de 1,20 por una mayor anchura de 1,44. *(Lám. V, fig. 9.ᶜ : protórax.— Aum. 10 diám.)*

Los elitros presentan una lonjitud de 2,70 por una anchura de 2,04 en un ejemplar de este mismo sexo. Tienen su base recta, i solamente un poco escotada en el espacio comprendido entre las terceras hileras de puntos; los costados son paralelos hasta la base, resultando los ángulos humerales rectos aunque redondeados. El dorso presenta unos pequeños granos lisos, medianamente tupidos, del borde anterior de cada uno de los cuales nace una escama, i ademas unos gruesos puntos dispuestos en series lonjitudinales, pero sin estrías apreciables, cuyos intervalos 2, 4, 6, i a veces 5, llevan unos pocos tubérculos oblongos i achatados. Aquellas escamas son pálidas, oblongo-lanceoladas, i a menudo laceradas en su ápice; su lonjitud no alcanza a igualar tres veces su anchura ($\frac{8}{3}$); son poco abundantes, i siempre separadas unas de otras de modo a dejar ver el brillo del fondo; esto con escepcion de los tubérculos, donde son algo mayores i contiguas. La línea dorsal está arqueada en los $\frac{2}{3}$ basilares; i el $\frac{1}{3}$ apical forma un declive levemente oblicuo, o casi perpendicular al eje del cuerpo.

El metasternon tiene una lonjitud (0,20) que da los 0,11 de la anchura (1,80).

Abdómen, en ámbos sexos, finamente rugoso i con gruesos puntos a modo de alvéolos redondos mas o ménos apretados, i con unas cerditas rubias, cilíndricas i tendidas, que nacen del borde posterior de los puntos.

En un ♂, la lonjitud de los segmentos es: 6,60-0,30-0,15-0,15-0,40.

El segmento 1 es cóncavo en el medio, con su línea sutural casi recta; el 5 es convexo.

En una ♀, la lonjitud de los segmentos es: 0,60—0,40—0,20—0,20—0,40. La primera sutura es casi completamente borrada

en el medio, i el 5.º segmento ofrece una gran depresion ovalada i casi lisa.

Las patas estan erizadas de unos pocos pelos tiesos i cilíndricos, de una lonjitud a lo ménos igual a la anchura de las tibias.

Pene corto, atenuado en sus $\frac{2}{5}$ apicales, i terminado por tres lóbulos alargados: los laterales angostos i el del medio grande mas saliente i ovalado. *(Lám. V, fig. 9.e : pene — Aum. 30 diám.)*

Oviducto terminado por dos apéndices palpiformes largos i bi-articulados, provistos de un mechon de cerdas en su punto de union i en su ápice, pero solamente en el lado esterno. Huevos en óvalo alargado. *(Lám. V, fig. 9.d : estremidad del oviducto — Aum. 20 diám.)*

---

2. P. TUBEROSUS. *mihi.*

Nigro-piceus, haud nitidus. Rostro prothoraceque dense squamosis; squamis pallide cinereis, subtriangularibus, in lobulos acutissimos profunde divisis; hoc subinæquali, haud carinato. Elytris basi emarginata, lateribus ad basim sæpius oblique truncatis; humeris acutis; dorso squamis suvobatis imbricatis, lateribus acute laceratis, supra lineis paucis obscuris oblique pictis, dense vestito, et punctis seriatis notato, interstitiis tuberculis nonnullis rotundatis depressisque ad apicem ornatis. Abdominis segmentibus duobus primis grosse denseque foveolatis; segmento 2 sequentibus duobus junctis in utroque sexu longiore.

Long. 3,50; lat. 1,52.

Hasta ahora, he encontrado esta especie escasamente, i solo en la provincia de Coquimbo.

Su matiz es oscuro, como el de la anterior especie, pero los tegumentos no presentan el mismo brillo. Escamas abundantes, de una forma irregularmente triangular, i con los bordes profundamente rajados de modo a formar divisiones angostas i agudísimas, cubren el rostro i el protórax. *(Lám. V, fig. 10.d : escamas del rostro i protórax — Aum. 200 diám)*

Aquél presenta en un ♂ una menor anchura de 0,33 por una lonjitud de 0,58; i, en una ♀, una menor anchura de 0,38 por

una lonjitud de 0,66, lo que en ámbos casos da una proporcion de $\frac{57}{100}$.

El último lleva por debajo dos surcos rectos anchos i poco profundos, dispuestos a modo de V, cuyas estremidades posteriores se unen en su base, miéntras que las anteriores se dirijen sobre la de las mandíbulas i terminan de cada lado del cuadro bucal. La constatacion de este carácter no deja de presentar algunas dificultades, por estar colocado en un punto de difícil acceso para el ojo del observador. *(Lám. V, fig. 10.ª: parte inferior del rostro—Aum. 37 diám.)*

La carena superior de la escrcba es mui recta i dirijida casi hácia el borde superior del ojo; i la inferior, recta tambien, está dirijida sobre el borde inferior, pero sin alcanzarlo; en lugar de estar, como en la especie anterior, arqueada hácia abajo.

Antena con un escapo cuya lonjitud (0,54) da los $\frac{7}{10}$ de la del funículo (0,77); el artículo 2 de éste presenta lo $\frac{88}{100}$ del 1; i ellos juntos pasan de los $\frac{12}{100}$ a 3-7. La anchura de este último hace los $\frac{46}{100}$ de la de la porra. Esta es dos veces tan larga como ancha, i su lonjitud da los $\frac{31}{100}$ del todo. *(Lám. V, fig. 10^b: antena—Aum. 50 diám.)*

La lonjitud i la mayor anchura del protórax son 0,90 con 1,10 en un ♂, i 1,0,8 con 0,36 en una ♀. El dorso es levemente convexo i desigual; pues su base, un poco levantada frente al escudo i deprimida de cada lado, parece como lobulada en el medio.

La lonjitud i la anchura de los elitros son 2,10 con 1,52 en un ♂, i 2,60 con 1,96 en una ♀. A veces la anchura mayor se encuentra en el medio, i los costados son levemente converjentes hácia la base, con ésta anchamente escotada; pero esta forma no es mui constante, pues un truncamiento basilar mui oblicuo, que hace el ángulo humeral agudo i dirijido hácia adelante, se modifica gradualmente hasta desaparecer; i, entónces, este último es recto con su ápice redondeado. Parte en declive del ¼ apical perpendicular al eje del cuerpo, o aun oblicua hácia la base en su estremidad. Dorso con hileras de gruesos puntos medio ocultados bajo las escamas; intervalos con tubérculos achatados, o mas bien desigualdades redondas dispuestas irregularmente, sobre todo en la mitad apical de todos ellos. Las escamas son

triangulares o redondeadas con sus bordes finamente rajados, i llevan encima tres o cuatro costas oscuras, oblicuas, a veces injertadas unas sobre otras, i casi siempre terminadas por una larga punta fina i membranosa. *(Lám. V, fig. 10ᵉ : escama de los elitros — Aum. 200 diám.)*

Las cerdas flajeliformes, que son cortas i un poco oblicuas sobre el cuerpo, son mas largas i mas erizadas sobre los muslos i las tibias, i se trasforman en largos pelitos en la parte interna de estos últimos. El tercer artículo de los tarsos es profundamente bilobulado, con los lóbulos angostos.

La lonjitud de los segmentos abdominales es de 0,40—0,40—0,14—0,12—0,32 en un ♂; i de: 0,50—0,40—0,15—0,15—0,36 en una ♀. La puntuacion de los dos primeros es mui gruesa, a modo de alvéolos, i mui apretada; la de los segmentos 3,4 consiste en una sola hilera de 10 a 12 puntos; la del 5.º es menor. En el ♂, este último lleva a veces una pequeña impresion redonda i poco profunda a modo de hoyito; en las ♀ es convexa, con una impresion lisa i poco aparente.

Pene levemente angostado del medio al ápice; éste es bruscamente contraido para terminar en un lóbulo triangular i romo. *(Lám. V, fig. 10ᵉ : pene — Aum. 30 diám.)*

---

3. P. INÆQUALIS. *mihi.*

P. tuberoso simillimus. Elytrorum squamis rotundatis integrisque differt.

Long. 4,10; lat. 2,10.

Esta especie, que encontré en abundancia debajo de palos húmedos en las selvas de la hoya del Bio-Bio, fué hallada tambien, pero escasamente, en las quebradas de las serranías de Aculeo.

Es mui vecina del *tuberosus*, pero se distingue fácilmente de ella por la forma de las escamas i por la del pene.

Las escamas del rostro, del protórax, i mui a menudo tambien de los tubérculos de los elitros, son desparramadas sin órden, de un rubio dorado, brevemente lanceoladas i mui conve-

xas, con el ápice agudo i a menudo rajado; su anchura (0,037) hace mas o ménos los $\frac{3}{5}$ de su lonjitud (0,062). Las de la cabeza son del mismo matiz, pero mucho mas alargadas i cilíndricas. En cuanto a las de los elitros, son mui pegadas a los tegumentos, redondeadas, con los bordes enteros, i marcadas encima por 4 a 5 anchas costas rectas, oscuras i paralelas entre sí. *(Lám. V, fig. 11^b : escama de los elitros — Aum. 200 diám.)*

El pene presenta la misma forma i las mismas proporciones que el del *australis*, pero termina con tres lobulillos iguales entre sí i dispuestos sobre una misma línea trasversal. *(Lám. V, fig. 11.^a: pene — Aum. 30 diám.)*

Ademas, en ámbos sexos, la lonjitud del artículo 2 del funículo da entre los $\frac{2}{3}$ i los $\frac{3}{4}$ del 1; el 7.° es tan largo como ancho en el ♂; orbicular i trasversal en la ♀: dando la lonjitud los $\frac{4}{5}$ de la anchura.

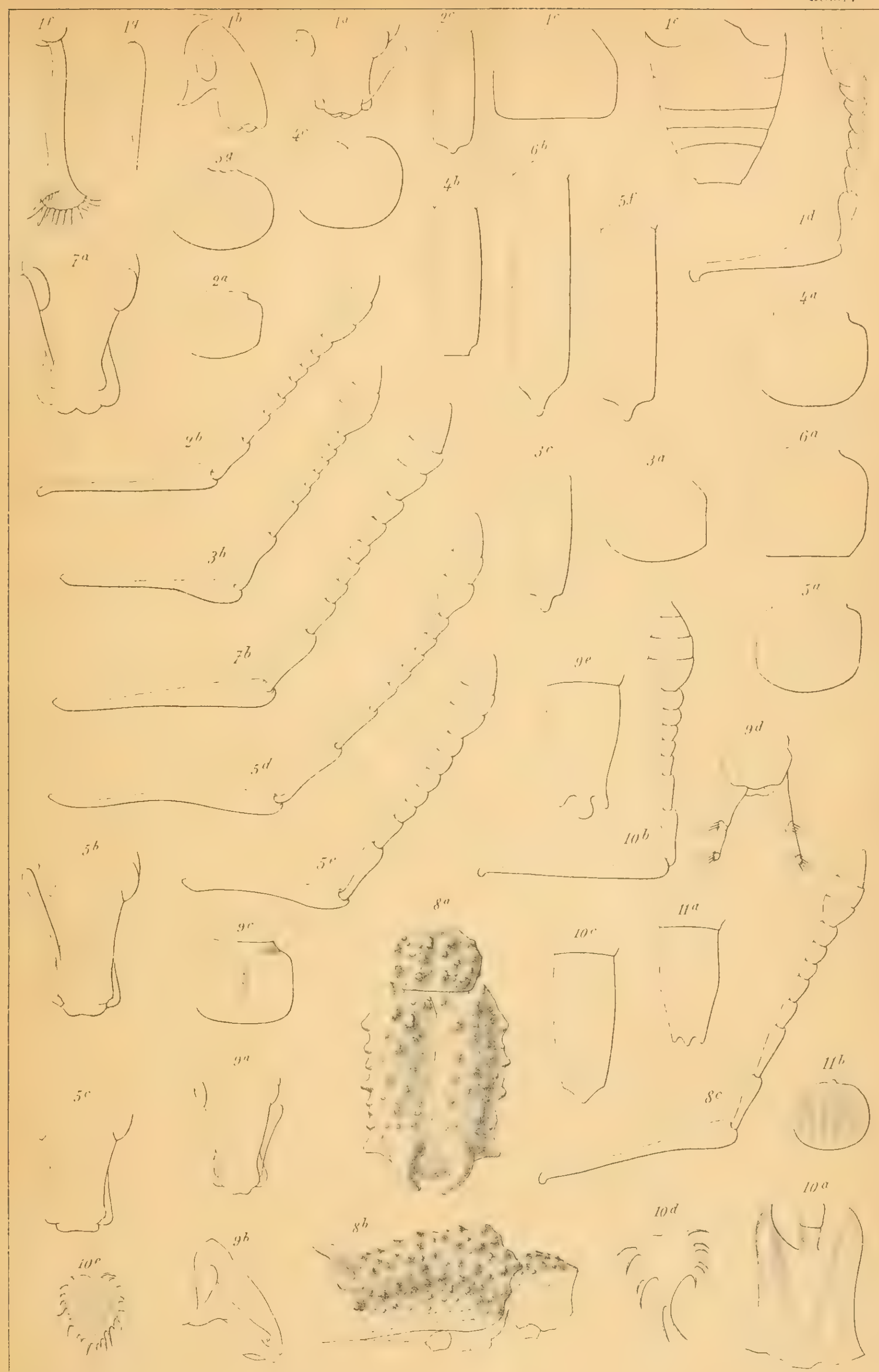
El protórax, que en una ♀ presenta una lonjitud de 1,26 por una mayor anchura de 1,50, es mas regularmente convexo.

Los elitros, que en un ejemplar de este mismo sexo presentan una lonjitud de 2,80 por una anchura de 2,10, i una lonjitud de 1,26 por una anchura de 1,90 en un ♂, tienen su base casi recta, con los costados en jeneral paralelos hasta esta última, i los ángulos humerales rectos con el ápice redondeado. Dorso con estrías punteadas, mas o ménos interrumpidas por los tubérculos: éstos son achatados i su disposicion parece independiente de los intervalos; pues, si son solitarios en la parte basilar, figuran jeneralmente en la apical unos rodetes irregulares trasversales, levemente oblicuos de fuera para adentro, i de atras para adelante. La declividad apical acaba perpendicular al eje del cuerpo.

Las lonjitudes de los segmentos abdominales en un ♂ son: 0,50—0,44—0,16—0,16—0,40; i presentan las mismas proporciones en una ♀. Los puntos son grandes i profundos, como en la precedente especie; pero, con mui pocas escepciones, los intervalos son aplanados, i no forman una reticulacion.

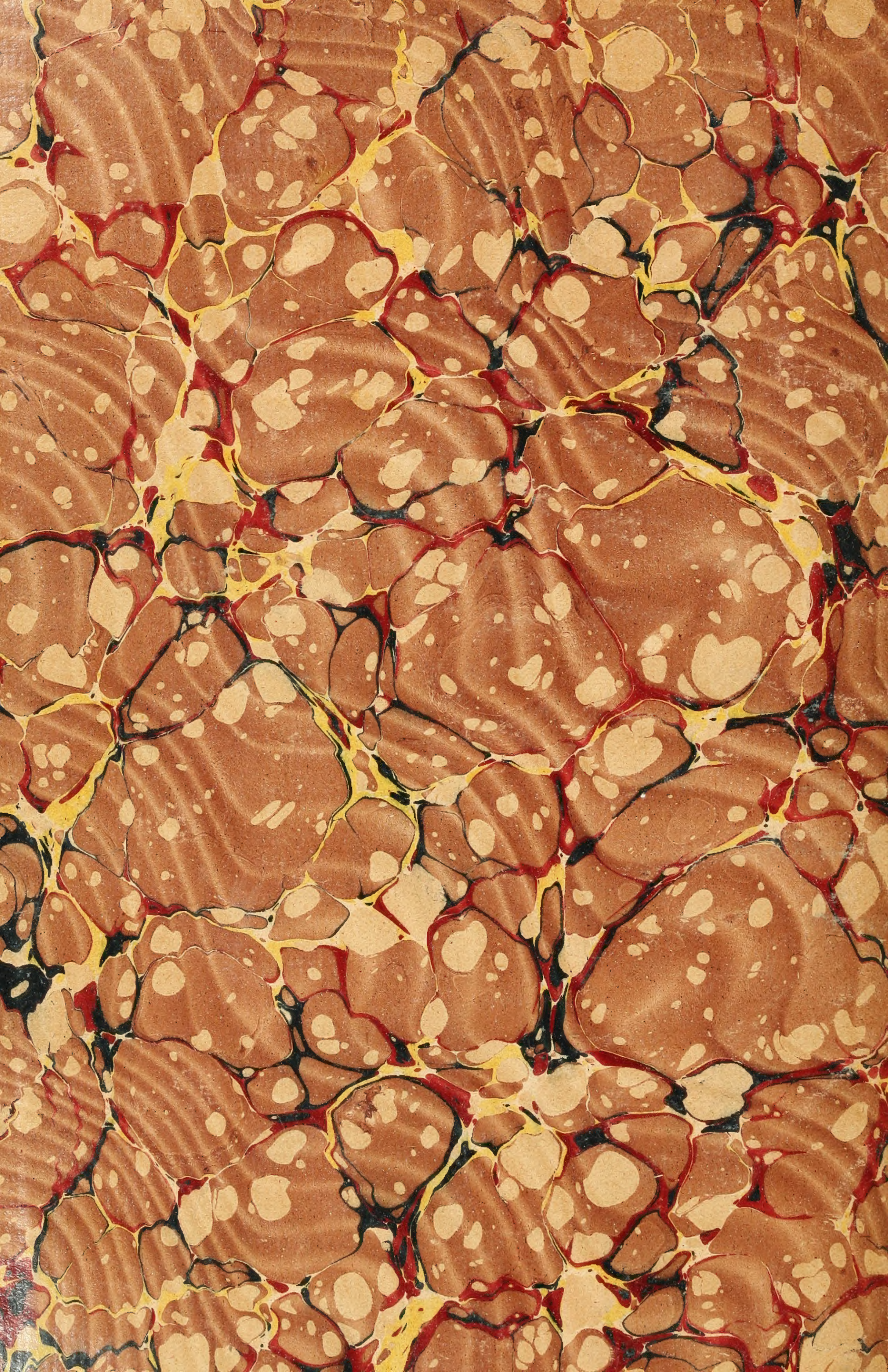
P. GERMAIN

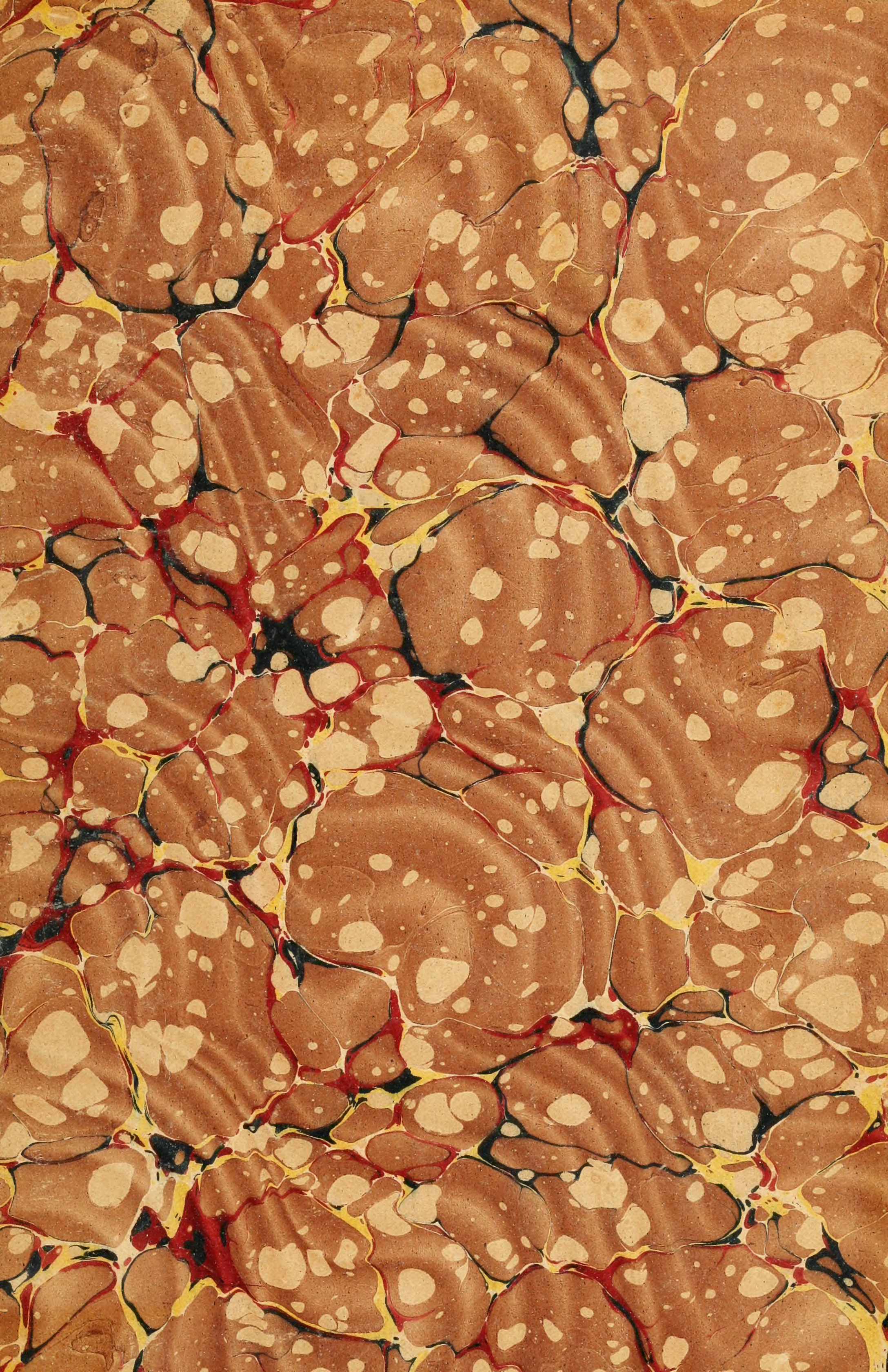
FIN DE LA PRIMERA PARTE



P. Germain, del.

C. Hotz, sculp.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00722 4314